

DEVIS TECHNIQUE

Réaménagement des espaces de bureaux



DOSSIER NO 12-2776
20 août 2012

Les architectes Goyette, Rancourt, Létourneau et associés

Instructions et formulaires d'appel d'offres (avec cautionnement)

Conditions générales du contrat à forfait (avec cautionnement)

APPEL D'OFFRES

PROJET : **RÉAMÉNAGEMENT DES ESPACES DE BUREAU**

DONNEUR D'OUVRAGE: **NOLINOR AVIATION**

ARCHITECTE(S): **LES ARCHITECTES GOYETTE, RANCOURT, LÉTOURNEAU et associés**

INGÉNIEUR(S) EN STRUCTURE: **s/o**

INGÉNIEUR(S) EN MÉCANIQUE: **COUTU CONSILIUM**

INGÉNIEUR(S) EN ÉLECTRICITÉ: **COUTU CONSILIUM**

INGÉNIEUR(S) EN AMÉNAGEMENT EXTÉRIEUR: **s/o**

INGÉNIEUR(S) EN MÉCANIQUE DES SOLS: **s/o**

Le Donneur d'ouvrage **NOLINOR AVIATION**, demande des soumissions pour le projet mentionné ci-haut, à **Mirabel.**

Les plans, devis, documents contractuels et autres renseignements pourront être consultés aux bureaux de **NOLINOR AVIATION,** situé à **11600, rue Louis-Bisson, Mirabel, J7N 1G9.**

Les soumissions, dans des enveloppes cachetées et adressées au soussigné, seront reçues aux **BUREAUX DE NOLINOR AVIATION** jusqu'à **14h00 heures**, heure en vigueur localement, le **27e** jour du mois de **septembre 2012** pour être ouvertes publiquement au même endroit, le même jour et à la même heure.

Les soumissions devront être accompagnées d'un chèque visé égal à **40 000 $** à l'ordre du Donneur d'ouvrage **NOLINOR AVIATION** ou d'un cautionnement de soumission donné par une institution financière légalement habilitée à se porter caution, établi au même montant, valide pour une période de **30 JOURS** la date d'ouverture des soumissions.

Une visite des lieux aura lieu le **10 septembre** à **13h00** heures aux bureaux de **NOLINOR AVIATION.**

Seules seront considérées aux fins d'octroi du contrat, les soumissions présentées par des entrepreneurs ayant un établissement au Québec ou, lorsqu'un accord intergouvernemental est applicable, au Québec ou dans une province ou un territoire visé par cet accord, et détenant la licence requise en vertu de la **Loi sur le bâtiment** (L.R.Q., c. B.-1.1).

Le Donneur d'ouvrage ne s'engage à accepter aucune des soumissions reçues.

Contacts :
Architecte : Gil Goyette, 514-916-9032
Ingénieur : Jean-Guy Coutu, 514-376-5252

AO-02 **BORDEREAU D'APPEL D'OFFRES**

NOLINOR : Réaménagement des espaces de bureaux **Dossier no 12-2776**

Liste des documents transmis	Nb copies
☐ Plans d'architecture	
☐ Plans de structure et génie civil	
☐ Plans de mécanique	
☐ Plans d'électricité	
☐ Cahier des charges et devis descriptif architecture	
☐ Devis structure et génie civil	
☐ Devis mécanique	
☐ Devis électrique	

		No 1	No 2	No 3	No 4	No 5	No 6	No 7
Addenda	Date							
	Initiales							

Identification des personnes à contacter pour informations	
Renseignements techniques et visite des lieux	Architecture:
Renseignements techniques concernant l'ingénierie	Mécanique:
	Électricité:
	Structure:
Renseignements concernant les documents d'appel d'offres et addenda	Représentant Arch.:
	Représentant Prop.:

Identification du soumissionnaire Discipline:

Nom de la firme: ______________________________ Date d'émission:

Adresse: ______________________________

______________________________ Tél.: ______________________

Responsable de la soumission: _________________________ Fax : ______________________

Signature du récipiendaire:

Reçu du dépôt pour les documents d'appel d'offres

Montant: ___________ $ Chèque visé ☐ Remboursable ☐

Argent ☐ Non remboursable ☐

Signé: ______________________________

INSTRUCTIONS AUX SOUMISSIONNAIRES

1 RÉCEPTION DES DOCUMENTS

Le soumissionnaire est responsable de la réception des documents pour lui-même et les sous-traitants et il doit s'assurer auprès de l'émetteur de la présence de tous les documents et des plans nécessaires pour la soumission.

2 DOCUMENTS OBLIGATOIRES

Les formulaires AO-02, AO-04, AO-08, AO-09, AO-10, AO-11 des «Documents d'appel d'offres» doivent être utilisés.

3 EXAMEN DES PLANS, DES DEVIS ET DU SITE

.1 Le soumissionnaire a la responsabilité de se renseigner sur l'état de l'emplacement, sur la nature des travaux à accomplir et sur les exigences liées au contrat et à son exécution. Il doit examiner attentivement les plans afin de se rendre compte de toutes les conditions locales pouvant affecter l'exécution du contrat tel que décrit dans les documents de soumission.

.2 Si le soumissionnaire désire, avant de préparer sa soumission, obtenir des renseignements sur les plans, devis ou tout autre document, il doit adresser une demande écrite au Donneur d'ouvrage qui se chargera d'y répondre par écrit et au moyen d'addenda, s'il y a lieu. Aucune demande ne sera considérée à moins d'être reçue cinq (5) jours avant la date d'entrée des soumissions et toute communication verbale sera nulle et sans valeur.

.3 Tout addenda est expédié aux personnes à qui ont été remis les documents relatifs à l'appel d'offres avant la date limite d'ouverture des soumissions par le Donneur d'ouvrage.

4 FORME DE LA SOUMISSION

.1 Le soumissionnaire doit présenter sa soumission sur le formulaire AO-04 "Formule de soumission" prévu aux «Documents d'appel d'offres».

.2 Le Donneur d'ouvrage n'accepte aucune soumission reçue après la date et l'heure limite fixées ni celles qui ne satisfont pas aux conditions suivantes :
- .1 la soumission est faite sur le formulaire AO-04 prévu aux «Documents d'appel d'offres» et signé;
- .2 la garantie de soumission, si elle est sous forme de cautionnement, est donnée par une institution financière légalement habilitée à se porter caution et elle est présentée sur le formulaire AO-09 "Cautionnement de soumission" et signé;
- .3 une autorisation de signer les documents accompagne la soumission lorsque le soumissionnaire est une personne morale, une personne faisant affaire sous un autre nom que le sien ou une personne faisant affaire sous son propre nom mais qui ne signe pas elle-même. Cette autorisation est constatée de la façon suivante:
  - .1 par une copie certifiée de la résolution de la compagnie à cet effet;
  - .2 par une copie de la déclaration de société ou de raison sociale déposée au greffe de la Cour supérieure, certifiée par le protonotaire; une procuration autorisant la signature est aussi fournie lorsque les documents de soumission ne sont pas signés par tous les associés;
  - .3 par une procuration notariée dans laquelle une personne physique faisant affaire seulement sous son propre nom désigne la personne autorisée à signer en son nom;
- .4 les documents sont signés aux endroits prévus par la personne autorisée à cette fin;
- .5 le montant global de la soumission est indiqué sur la formule de soumission;
- .6 la soumission est exempte de conditions ou de restrictions;

.7 le soumissionnaire détient la licence requise en vertu de la **Loi sur le bâtiment** (L.R.Q., c. B-1.1);
.8 les ratures ou corrections apportées au montant de la soumission sont accompagnées des initiales de la personne qui a signé la soumission;
.9 les documents sont rédigés en français.

La soumission est aussi rejetée lorsque toute autre instruction ou condition prescrite comme essentielle dans les «Documents d'appel d'offres», et pour laquelle il est prescrit que le défaut de s'y conformer entraîne le rejet de la soumission, n'est pas respectée.

5 GARANTIE DE SOUMISSION

.1 Le soumissionnaire doit fournir avec sa soumission une garantie correspondant au montant déterminé dans l'appel d'offres.
Cette garantie est donnée par une institution financière légalement habilitée à se porter caution si la garantie est sous forme de cautionnement. Le soumissionnaire qui fournit un tel cautionnement doit utiliser la formule prévue aux «Documents d'appel d'offres». Si cette garantie n'est pas fournie sous forme de cautionnement, elle doit être donnée au moyen d'un chèque visé à l'ordre du Donneur d'ouvrage et correspondre au montant indiqué dans l'appel d'offres.
.2 Les garanties des trois plus basses soumissions conformes sont retenues jusqu'au moment de la signature du contrat avec le plus bas soumissionnaire conforme. Les garanties des autres soumissions sont retournées dans les dix (10) jours suivant l'ouverture des soumissions.
.3 La garantie de soumission est remise à l'Entrepreneur avant la signature du contrat, en échange d'une garantie d'exécution du contrat et d'une garantie des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services. Lorsque ces garanties sont sous forme de cautionnement, le montant de chacune d'entre elles correspond à cinquante pour cent (50%) du prix indiqué au contrat et elles sont données par une institution financière légalement habilitée à se porter caution.
L'Entrepreneur utilise alors les formules prévues aux «Documents d'appel d'offres». Si ces garanties ne sont pas sous forme de cautionnement, elles doivent être données au moyen de chèques visés à l'ordre du Donneur d'ouvrage, le montant de chacune d'entre elles correspondant à dix pour cent (10%) du prix indiqué au contrat.
.4 Cette garantie de soumission devra être échangée à la signature du contrat pour une garantie d'exécution du contrat et une garantie des obligations pour gages, matériaux et services. Lorsque ces garanties sont sous forme de cautionnement, les cautionnements sont donnés par une institution financière légalement habilitée à se porter caution sur les formulaires reproduits AO-10 et AO-11 ou équivalents. Le montant de chacune d'entre elles correspond à cinquante pour cent (50%) du prix du contrat et, lorsqu'elles sont sous forme de chèque visé, le montant de chacune d'entre elles correspond à dix pour cent (10%) du prix du contrat.

6 ADJUDICATION DU CONTRAT

.1 En cas de défaut de signer un contrat conforme à sa soumission ou de fournir les garanties requises dans les quinze (15) jours de la date d'acceptation, le plus bas soumissionnaire conforme est tenu de payer au Donneur d'ouvrage la différence entre le montant de sa soumission qui avait été acceptée et celui de la soumission subséquemment acceptée par le Donneur d'ouvrage. Ce paiement est toutefois limité au montant de la garantie de soumission fixé dans l'appel d'offres.
.2 Après l'ouverture des soumissions et avant la signature du contrat, le Donneur d'ouvrage peut exiger du plus bas soumissionnaire la liste complète de tous les sous-traitants auxquels il a convenu de confier une partie de ses travaux ainsi que les prix soumis par chacun d'eux.

.3 Avant la signature du contrat, l'Entrepreneur fournit au Donneur d'ouvrage les garanties d'exécution et des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services, une preuve d'assurance et, sur demande, la liste complète de tous les sous-traitants auxquels il a convenu de confier une partie de ses travaux ainsi que le prix soumis par chacun d'eux.

.4 La remise à l'Entrepreneur des garanties autres qu'un cautionnement s'effectue à la réception définitive des travaux. Ces garanties sont échangées pour une nouvelle garantie correspondant à un pour cent (1 %) du montant total du contrat, la remise de cette dernière étant effectuée un an après la réception définitive des travaux.

.5 Le soumissionnaire retenu pour exécuter les travaux est payé mensuellement selon l'avancement desdits travaux. Cependant, le Donneur d'ouvrage retient, sur chaque paiement, un montant correspondant à dix pour cent (10%) du coût des travaux exécutés qu'il remettra 30 jours après la réception définitive des travaux si toutes les obligations ont été remplies par l'Entrepreneur. Si des créanciers n'ont pas été payés, le Donneur d'ouvrage peut utiliser ces retenues pour payer ces créances.

7 MONNAIE LÉGALE

Toute référence monétaire aux chèques visés, cautionnements, garanties, assurances, primes, salaires, certificats de paiement ou toute autre transaction financière, signifie la monnaie légale du Canada.

8 PERMIS DE CONSTRUCTION

L'obtention et le coût du permis de construction sont la responsabilité du Donneur d'ouvrage.

9 PRODUITS ÉQUIVALENTS

Dans le cas où il existe un minimum de trois (3) produits en provenance des provinces signataires, aucune équivalence d'autre provenance ne sera acceptée.
Si aucun produit d'une des provinces signataires n'est disponible, une préférence sera accordée aux produits de provenance canadienne.

FORMULE DE SOUMISSION

PROJET : **Réaménagement des espaces de bureaux** ________________
(Description sommaire)

DONNEUR D'OUVRAGE : **Nolinor Aviation** ________________
(Nom)

SOUMISSIONNAIRE : ________________________________
(Nom)

____
(Numéro et rue) *(Ville)*

____
(Province) *(Code postal)*

LICENCE DE LA RÉGIE
DU BÂTIMENT DU QUÉBEC : ________________________________
(Numéro de dossier et date d'échéance du permis)

Je,________________________________, en mon nom personnel ou au nom de l'entreprise que je représente :

1 Déclare :
- .1 Avoir reçu et pris connaissance du devis complet, des plans, des conditions générales et de tous les addenda émis, ainsi que des instructions aux soumissionnaires et autres documents de soumission concernant le projet en titre.
- .2 Avoir pris les renseignements nécessaires sur l'état de l'emplacement des travaux, la nature des services à fournir et les exigences du contrat.

2 M'engage, en conséquence :
- .1 À respecter toutes les conditions et spécifications apparaissant aux documents d'appel d'offres et à exécuter tous les travaux exigés par les plans et devis, ainsi que tous ceux qui, bien que non spécifiquement mentionnés, sont requis conformément à l'esprit des plans et devis;
- .2 À exécuter tous ces travaux pour la somme forfaitaire de ____________________________ ____________________________ dollars (_______________$) en monnaie légale du Canada, incluant le coût des permis (sauf le permis de construction), primes, redevances, taxes municipales, provinciales et fédérales;
- .3 À compléter tous ces travaux selon les modalités décrites au devis d'entretien;
- .4 À n'engager que des sous-traitants ayant un établissement comportant au Québec, ou dans une province ou un territoire visé par un accord intergouvernemental avec le Québec, des installations permanentes et le personnel requis pour exécuter les travaux qui font l'objet de leur mandat, sauf pour les spécialités qui sont spécifiquement exemptées de cette obligation dans les documents d'appel d'offres.

3 Certifie que le prix soumis est valide pour une période de **45** jours à partir de la date limite fixée pour la remise des soumissions.

Par ________________________________ Date ____________________
(Signature)

____
(Nom du (de la) signataire en lettres moulées)

AVENANT À LA POLICE DE RESPONSABILITÉ CIVILE

1 Le présent avenant s'applique au projet :

____

(Identification du projet)

2 L'Assuré est ____

(Nom de l'Entrepreneur)

et

____

(Nom du Donneur d'ouvrage)

3 La protection accordée par cette police s'applique à toute action intentée par tout assuré contre tout autre assuré, de la même manière que si des polices séparées avaient été émises en faveur de chacun d'eux.

4 Si le contrat confié à l'Entrepreneur assuré par cette police ne représente qu'une ou plusieurs phases d'un ensemble, les phases déjà terminées en vertu d'autres contrats d'exécution ne seront pas considérées comme des biens sous les soins, garde et contrôle de l'assuré.

5 La protection relative aux produits, y compris les travaux terminés, demeurera en vigueur au moins un an après la réception définitive des travaux, que les autres sections de la police soient demeurées en vigueur ou non.

6 La police ne pourra être annulée ou la couverture réduite, sans qu'un préavis de trente (30) jours ne soit donné par courrier recommandé au Donneur d'ouvrage.

7 Tout avis, certificat ou correspondance de l'assureur au Donneur d'ouvrage sera adressé à :

____

(Nom et adresse du Donneur d'ouvrage)

* L'entrepreneur doit faire compléter et signer ce document par l'assureur et l'annexer à la police d'assurance responsabilité civile.

Attaché et faisant partie de la police ____________________

Émise par ______________________________ _________________________________

(Nom de l'assureur) *(Représentant autorisé)*

Conditions particulières obligatoires

AVENANT À LA POLICE D'ASSURANCE DES CHANTIERS

1 Le présent avenant s'applique au projet :

____
(Identification du projet)

2 L'assuré est

____
(Nom de l'Entrepreneur)

et

____
(Nom du Donneur d'ouvrage)

3 Dans les limites de la durée du contrat d'assurance, la couverture consentie par cette police sera gardée en vigueur jusqu'à réception définitive des travaux par le Donneur d'ouvrage, même si le Donneur d'ouvrage a pris possession des travaux et/ou si ledit bâtiment devient occupé en entier ou en partie avant telle réception, l'assureur se réserve le droit d'ajuster la prime à compter de la date de l'occupation.

4 En cas de sinistre, dès que l'assureur aura fait les constatations nécessaires en vue de l'évaluation de la perte, il en avisera par écrit l'Entrepreneur et prendra entente avec lui afin que celui-ci puisse commencer les réparations.

5 En cas de dommages à des matériaux, poutres, colonnes, murs ou membrures destinés à porter des charges comme parties de l'ossature du bâtiment, aucun ne pourra être réutilisé ou réparé sans l'assentiment écrit des professionnels à l'emploi du Donneur d'ouvrage, soit à titre d'employé, soit à titre de conseiller.

6 Étant précisé que tout acte ou omission de la part d'un des coassurés désignés dans cette police, qui n'aura pas été porté à la connaissance de l'autre coassuré, n'aliénera ni ne préjudiciera les droits et les intérêts de l'autre coassuré de ladite police.

7 En cas de sinistre, les frais encourus par le Donneur d'ouvrage en paiement des services professionnels et autres frais relatifs au sinistre seront inclus dans la réclamation finale de l'assuré et payables par l'assureur.

8 La police ne pourra être annulée ou la couverture réduite, sans qu'un préavis de trente (30) jours ne soit donné par courrier recommandé au Donneur d'ouvrage.

9 Tout avis, certificat ou correspondance de l'assureur au Donneur d'ouvrage sera adressé à:

____
(Nom et adresse du Donneur d'ouvrage)

* L'entrepreneur doit faire compléter et signer ce document par l'assureur et l'annexer à la police d'assurance des chantiers.

Attaché et faisant partie de la police __________________

Émise par ____________________________ ____________________________
(Nom de l'assureur) *(Représentant autorisé)*

CONTRAT DE CONSTRUCTION

ENTRE **Nolinor Aviation** ____________________
(Donneur d'ouvrage)

ET ____________________
(Entrepreneur)

PROJET **Réaménagement des espaces de bureaux à Mirabel, Québec**

Contrat en triple exemplaires préparé le ____________________**20**__________

Les présentes font foi que le Donneur d'ouvrage et l'Entrepreneur s'engagent comme suit :

1 L'Entrepreneur doit:
 .1 Fournir tous les matériaux et exécuter tous les travaux indiqués dans les plans et décrits dans les devis intitulés :
 Réaménagement des espaces de bureaux ____________________
 (Nom du projet)
 .2 Accomplir et exécuter tout ce qui est indiqué dans le présent contrat;
 .3 Achever tous les travaux au plus tard le 15 janvier 2013 à défaut de quoi l'Entrepreneur sera tenu responsable des dommages résultant de ce retard, tel que prévu aux conditions générales contenues aux documents de soumission.

2 Les documents suivants sont remis aux soumissionnaires pour établir leur prix et font partie intégrante du présent contrat. Ces documents sont signés ou paraphés en quatre exemplaires, par les parties.
 Liste des documents contractuels :
 ____
 ____

3 Le Donneur d'ouvrage doit payer :
 .1 À l'Entrepreneur, en monnaie légale du Canada, au compte des travaux, tel qu'il est décrit ci-dessus :
 ____
 ____________________ (____________________$)
 sous réserve des suppléments et des déductions, tel qu'il est prévu aux conditions générales contenues aux documents de soumission.
 .2 Cette somme est versée à l'Entrepreneur selon les modalités prévues aux conditions générales contenues aux documents de soumission.

4 Si, à cause des conditions climatiques ou autres qui sont raisonnablement au-delà de la maîtrise de l'Entrepreneur, il reste des travaux qui ne peuvent pas facilement être parachevés, le paiement au complet des travaux qui ont été parachevés ne doit pas être retardé pour cela, mais le Donneur d'ouvrage peut retenir une somme suffisante et raisonnable jusqu'au parachèvement des travaux inachevés et telle somme qui protégera suffisamment le Donneur d'ouvrage contre l'enregistrement des privilèges.

5 L'Entrepreneur a fourni et le Donneur d'ouvrage accepte un cautionnement d'exécution, à savoir :
 ____
 et un cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services, à savoir :
 ____

L'Entrepreneur s'engage à afficher à l'emplacement des travaux un avis indiquant qu'un cautionnement du paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux est en vigueur, ainsi que le nom et l'adresse de la Caution, la définition des personnes couvertes par le cautionnement et un exposé de la marche à suivre pour présenter une réclamation.

6 Pour toute communication relative au contrat,
l'adresse de l'Entrepreneur est :
____
____
l'adresse du Donneur d'ouvrage est :
____
____
et l'adresse du Consultant est :
____
____

EN FOI DE QUOI, les parties aux présentes ont signé à ________________________

ce ____________ jour de ________ deux mille ____________ (20________).

____________________ ____________________
Témoin *L'Entrepreneur*

____________________ ____________________
Témoin *Le Donneur d'ouvrage*

CAUTIONNEMENT DE SOUMISSION

1 La ____, dont le bureau principal est situé à ____, ici représentée par ____________________, dûment autorisé(e), ci-après appelée la CAUTION, après avoir pris connaissance de la soumission devant être présentée le ______________ jour de ____________________20 ____.à ____

ci-après appelé le BÉNÉFICIAIRE,

par____, dont le bureau principal est situé à ____, ici représenté par,____,__________________________dûment autorisé(e), ci-après appelé l'ENTREPRENEUR, pour ____

____

(Description de l'ouvrage et de l'endroit)

se porte caution de cet Entrepreneur, envers le Bénéficiaire, aux conditions suivantes :

La Caution, au cas de défaut du soumissionnaire de signer un contrat conforme à sa soumission ou de son défaut de fournir les garanties requises dans les quinze (15) jours de la date d'acceptation, s'oblige à payer au Bénéficiaire une somme d'argent représentant la différence entre le montant de la soumission qui avait été acceptée et celui de la soumission subséquemment acceptée par le Bénéficiaire, sa responsabilité étant limitée à ____ dollars (__________________$).

2 L'Entrepreneur, dont la soumission a été acceptée, devra être avisé de l'acceptation de sa soumission dans les ____________ jours qui suivent la date limite fixée pour la remise des soumissions, autrement la présente obligation est nulle et de nul effet.

3 Toute procédure judiciaire basée sur le présent cautionnement doit être intentée dans les trois (3) ans de la date des présentes et peut être intentée dans le district judiciaire du Bénéficiaire.

4 La Caution renonce au bénéfice de discussion.

5 L'Entrepreneur intervient aux présentes pour y consentir.

EN FOI DE QUOI, la Caution et l'Entrepreneur, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé les présentes à ________________ le _________________ jour de _____________ deux mille __________ (20____).

____________________________ ____________________________
Témoin *La Caution*

____________________________ ____________________________
Témoin *L'Entrepreneur*

CAUTIONNEMENT D'EXÉCUTION

1 La __________________________, dont le bureau principal est situé à _________________, ici représentée par _____________________dûment autorisé(e), ci-après appelée la CAUTION, après avoir pris connaissance de la soumission dûment acceptée par le Bénéficiaire, le _________ _ 20____, pour ____

(Description de l'ouvrage et de l'endroit)

en vue d'un contrat entre ____, ici représenté par ________________________________ dûment autorisé(e), ci-après appelé le BÉNÉFICIAIRE, et ____

(Nom de l'Entrepreneur)

dont le bureau principal est situé à ____ici représenté par __________________, dûment autorisé(e), ci-après appelé l'ENTREPRENEUR, s'oblige conjointement et solidairement avec l'Entrepreneur envers le Bénéficiaire à exécuter l'ouvrage ci-haut décrit conformément au contrat, la Caution ne pouvant en aucun cas être appelée à payer plus que ____ dollars (______________ $).

2 La Caution consent à ce que le Bénéficiaire et l'Entrepreneur puissent en tout temps faire des modifications au contrat, la Caution renonçant à tout avis de telles modifications et elle consent également à ce que le Bénéficiaire accorde tout délai nécessaire au parachèvement des travaux.

3 Au cas d'inexécution du contrat par l'Entrepreneur, y compris les travaux relevant des garanties, la Caution entreprendra et poursuivra les travaux requis dans les quinze (15) jours de l'avis à cet effet qui lui sera donné, par le Bénéficiaire ou son représentant, à défaut de quoi le Bénéficiaire pourra faire compléter ces travaux et la Caution devra lui payer tout excédent de prix arrêté avec l'Entrepreneur pour l'exécution de contrat.

4 Toute poursuite en exécution du présent cautionnement peut être intentée dans le district judiciaire du Bénéficiaire. Telle poursuite devra être intentée avant l'expiration des trois (3) ans qui suivent la date de la fin des travaux dudit contrat.

5 L'Entrepreneur intervient aux présentes pour y consentir.

EN FOI DE QUOI, la Caution et l'Entrepreneur, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé les présentes à ________________________le __________________ jour de _____________ deux mille ____ (20____).

______________________________________ ______________________________________
Témoin *La Caution*

______________________________________ ______________________________________
Témoin *L'Entrepreneur*

CAUTIONNEMENT DES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRENEUR POUR GAGES, MATÉRIAUX ET SERVICES

1 La ______________________________, dont le bureau principal est situé à __________ ______________,ici représentée par ______________________ dûment autorisé(e), ci-après appelée la CAUTION, après avoir pris connaissance de la soumission dûment acceptée par le Bénéficiaire, le ____________________ 20 ____ pour ________________________________
____

(Description de l'ouvrage et de l'endroit)

en vue d'un contrat entre ____, ici représenté par ______________________________ dûment autorisé(e), ci-après appelé le BÉNÉFICIAIRE, et____

(Nom de l'Entrepreneur)

dont le bureau principal est situé à ____________________________________ ici représenté par ________________________, dûment autorisé(e), ci-après appelé l'ENTREPRENEUR,

s'engage envers le Bénéficiaire, conjointement et solidairement avec l'Entrepreneur, à payer directement les créanciers définis ci-après, la Caution ne pouvant être appelée à payer plus qu'un montant total de ____ dollars (______________ $).

2 Par créancier, on entend :

.1 Tout sous-traitant de l'Entrepreneur;

.2 Toute personne physique ou morale qui aura vendu ou loué à l'Entrepreneur ou à ses sous-traitants des services, des matériaux ou du matériel destinés exclusivement à l'ouvrage. Le prix de location de matériel sera déterminé uniquement selon les normes courantes de l'industrie de la construction;

.3 Tout fournisseur de matériaux spécialement préparés pour cet ouvrage;

.4 La Commission de la santé et de la sécurité du travail en ce qui concerne ses cotisations.

3 La Caution consent à ce que le Bénéficiaire et l'Entrepreneur puissent en tout temps faire des modifications au contrat, la Caution renonçant à tout avis de telles modifications et elle consent également à ce que le Bénéficiaire accorde tout délai nécessaire au parachèvement des travaux.

4 .1 Sous réserve du paragraphe 3 ci-dessous, aucun créancier n'a de recours direct contre la Caution que s'il lui a adressé, ainsi qu'à l'Entrepreneur, une demande de paiement dans les cent vingt (120) jours suivant la date à laquelle il a terminé ses travaux ou fourni les derniers services, matériaux ou matériel;

.2 Tout créancier qui n'a pas un contrat directement avec l'Entrepreneur n'a de recours direct contre la Caution que s'il a donné avis par écrit de son contrat à l'Entrepreneur, dans un délai de soixante (60) jours du commencement de la location ou de la livraison de services, des matériaux ou de matériel, cet avis devant indiquer l'ouvrage concerné, la nature du contrat et le nom du sous-traitant;

.3 Aucun sous-traitant n'a de recours direct contre la Caution pour les retenues qui lui sont imposées par l'Entrepreneur, que s'il a adressé une demande de paiement à la Caution et à l'Entrepreneur dans les cent vingt (120) jours suivant la date à laquelle lesdites retenues étaient exigibles.

5 Tout créancier peut poursuivre la Caution après l'expiration des trente (30) jours qui suivent l'avis prévu à l'article 4, ci-dessus, pourvu que :

.1 La poursuite ne soit pas intentée avant les quatre-vingt-dix (90) jours de la date à laquelle les travaux ont été exécutés ou de la date à laquelle les derniers services, matériaux ou matériel ont été fournis;

.2 La poursuite soit signifiée avant l'expiration des trois (3) ans qui suivent la fin des travaux en exécution dudit contrat.

6 Tout paiement effectué de bonne foi en vertu des présentes aura pour effet de réduire d'autant le montant du présent cautionnement.

7 L'Entrepreneur intervient aux présentes pour y consentir.

EN FOI DE QUOI, la Caution et l'Entrepreneur, par leurs représentants dûment autorisés, ont signé les présentes à ______________________le _________________ jour de __________________________ deux mille ___________ (20___).

___________________________________	___________________________________
Témoin	*La Caution*
___________________________________	___________________________________
Témoin	*L'Entrepreneur*

AVIS AUX SALARIÉS ET FOURNISSEURS
DE BIENS OU SERVICES
(formule no 1)

Les obligations de l'Entrepreneur envers toute personne ou firme définie comme créancier au sens du texte de la «Formule de cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services» fournie dans les documents d'appel d'offres sont garanties par un cautionnement au montant de ______________________________ $, portant le numéro ______________________et émis par :

Nom de la Caution : ______________________________

Adresse de la Caution : ______________________________

Tout créancier ci-haut visé, qui prétend avoir une créance et qui se propose de réclamer judiciairement de la Caution, doit se conformer aux conditions suivantes :

1 aucun créancier n'a de recours direct contre la Caution que s'il lui a adressé, ainsi qu'à l'Entrepreneur et au Donneur d'ouvrage une demande de paiement dans les cent vingt (120) jours suivant la date à laquelle il a terminé ses travaux ou fourni les derniers services, matériaux ou matériel

2 tout créancier qui n'a pas un contrat directement avec l'Entrepreneur doit donner avis par écrit de son contrat à l'Entrepreneur et au Donneur d’ouvrage, dans un délai de soixante (60) jours du commencement de la location ou de la livraison de services, des matériaux ou de matériel, cet avis devant indiquer l'ouvrage concerné, la nature du contrat et le nom du sous-traitant;

3 tout créancier peut poursuivre la Caution après l'expiration des trente (30) jours qui suivent l'avis prévu au point 2, ci-dessus, pourvu que :

  .1 La poursuite ne soit pas intentée avant les quatre-vingt-dix (90) jours de la date à laquelle les travaux ont été exécutés ou de la date à laquelle les derniers services, matériaux ou matériel ont été fournis;

  .2 La poursuite soit signifiée avant l'expiration des trois (3) ans qui suivent la fin des travaux en exécution dudit contrat.

ENTREPRENEUR ______________________________
(Nom)

____

____
(Adresse)

____
(Date)

NOTE : L'Entrepreneur est tenu d'afficher cet avis sur le chantier à un endroit à la vue du public et de s'assurer qu'il demeure affiché en tout temps.

AVIS AUX SALARIÉS ET FOURNISSEURS
DE BIENS OU SERVICES
(formule no 2)

Les obligations de l'Entrepreneur envers toute personne ou firme définie comme créancier au sens du texte de la «Formule de cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services» fournie dans les documents d'appel d'offres, sont garanties par un chèque visé au montant de _ __________$ émis à l'ordre du Donneur d'ouvrage.

Tout créancier qui n'a pas un contrat directement avec l'Entrepreneur doit donner avis par écrit de son contrat à l'Entrepreneur et au Donneur d'ouvrage, dans un délai de soixante (60) jours du commencement de la location ou de la livraison de services, des matériaux ou de matériel, cet avis devant indiquer l'ouvrage concerné, la nature du contrat et le nom du sous-traitant;

Tout créancier ci-haut visé, qui prétend avoir une créance, doit donner un avis écrit de sa créance à l'Entrepreneur et au Donneur d'ouvrage dans les cent vingt (120) jours suivant la date à laquelle il a terminé ses travaux ou fourni les derniers services ou produits relatifs à son contrat.

ENTREPRENEUR ____
(Nom)

____

____
(Adresse)

____
(Date)

NOTE : L'Entrepreneur est tenu d'afficher cet avis sur le chantier à un endroit à la vue du public et de s'assurer qu'il demeure affiché en tout temps.

SECTION 1 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

1 CHAMP D'APPLICATION
Sans objet

2 DÉFINITIONS
Dans le présent document, à moins que le contexte n'indique un sens différent, on entend par:

.1 «Contrat»: le document contenant l'ensemble des clauses relatives aux droits, obligations et responsabilités des parties aux fins de l'exécution des travaux confiés à l'Entrepreneur.
.2 «Construction»: l'agrandissement, l'aménagement, l'amélioration, la transformation, la démolition, la reconstruction ou la réparation d'un immeuble.
.3 «Soumission»: l'ensemble des documents présentés par un soumissionnaire en vue de l'obtention du contrat.
.4 «Devis»: l'ensemble des clauses et conditions relatives à l'exécution du contrat.
.5 «Documents contractuels»: outre le contrat, tous les documents auxquels le contrat se réfère, entre autres, le cahier des charges, les diagrammes, les dessins d'atelier, les échantillons, les maquettes et tout autre document ou matériel fourni au besoin par le Donneur d'ouvrage.
.6 «Donneur d'ouvrage»: l'organisme ou l'entreprise signataire du contrat avec l'Entrepreneur.
.7 «Soumissionnaire»: toute personne ou compagnie qui présente une soumission.
.8 «Entrepreneur»: la personne physique ou morale signataire du contrat avec le Donneur d'ouvrage.
.9 «Sous-traitant»: toute personne ou compagnie qui exécute des travaux pour l'Entrepreneur en vertu d'une entente.
.10 «Responsable des travaux»: le professionnel, engagé par le Donneur d'ouvrage, qui a la responsabilité de concevoir l'oeuvre en tout ou en partie, d'en coordonner l'étude et d'en surveiller la réalisation.
.11 «Créancier»: une personne ou compagnie qui a fourni, vendu ou loué à l'Entrepreneur ou à ses sous-traitants, des services, des matériaux ou de la main-d'oeuvre destinés exclusivement à l'ouvrage ainsi que la *Commission de la santé et de la sécurité du travail* et la *Commission de la construction du Québec*, en ce qui concerne leurs cotisations ou remises.
.12 «Fin du contrat»: la date d'expiration de la garantie d'exécution.
.13 «Fin des travaux»: la date à laquelle tous les travaux demandés aux documents contractuels sont exécutés et sont en état de servir conformément à l'usage auquel on les destine.
.14 «Réception provisoire»: l'acte par lequel le Responsable des travaux déclare par écrit l'acceptation avec réserve des travaux. Une liste des vices ou malfaçons apparents est alors dressée par les professionnels mandatés et le Responsable des travaux.
.15 «Réception définitive»: l'acte par lequel le Responsable des travaux déclare par écrit l'acceptation sans réserve des travaux, suite à la correction des vices et malfaçons apparents relevés lors de la réception provisoire.

3 SIGNATURE DU CONTRAT
Le contrat est signé avec le plus bas soumissionnaire conforme sur dépôt d'une garantie d'exécution conforme et valide, d'une garantie des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services conforme et valide et d'une copie certifiée de chaque police d'assurance exigée aux «Documents d'appel d'offres».

4 DOCUMENTS FOURNIS À L'ENTREPRENEUR
Le Donneur d'ouvrage doit remettre à l'Entrepreneur et sans frais pour ce dernier les exemplaires de plans et devis ou parties de tels documents nécessaires à l'exécution des travaux.

L’Entrepreneur doit signaler immédiatement au Responsable des travaux toute erreur, contradiction ou omission qu’il aurait pu découvrir.

5 PRÉSÉANCE

Advenant contradiction entre les documents contractuels, les règles suivantes s'appliquent :

.1 les documents portant la date la plus récente ont préséance;
.2 les dimensions chiffrées indiquées dans les dessins ont préséance, même si elles diffèrent des dimensions à l'échelle;
.3 les dessins établis à la plus grande échelle ont préséance sur les dessins à même date à l'échelle réduite;
.4 les devis ont préséance sur les dessins;
.5 les conditions générales du contrat ont préséance sur les devis;
.6 le contrat de construction a préséance sur toutes les conditions générales.

Les documents contractuels sont complémentaires et doivent être acceptés comme un tout. Ils s’expliquent et se complètent réciproquement dans le but de définir les travaux à exécuter. L’intention des documents est d’embrasser tous les matériaux et la main-d’œuvre nécessaires à l’exécution convenable des travaux.

6 INTERPRÉTATION DES DOCUMENTS CONTRACTUELS

Le Responsable des travaux a compétence en priorité pour interpréter les documents contractuels en vue de l'exécution des travaux.

7 ACCÈS AUX DOCUMENTS SUR LE CHANTIER

L'Entrepreneur doit conserver en bon état sur le chantier un exemplaire de tous les plans et devis, comprenant les conditions générales et particulières du contrat, portant la mention officielle du Donneur d'ouvrage «approuvé pour fins de construction» et des dessins d'atelier approuvés par le Responsable des travaux et les tenir à la disposition du Donneur d'ouvrage et des autres représentants autorisés.

En sus des documents mentionnés au paragraphe ci-dessus, l’Entrepreneur doit conserver sur le chantier un exemplaire des documents contractuels. Il doit également conserver, dans un endroit accessible au Donneur d’ouvrage, tous les échantillons et maquettes exigés au présent contrat.

8 SOUS-TRAITANCE

L'Entrepreneur a la responsabilité de la compétence, de la solvabilité et du contenu de la soumission de chacun de ses sous-traitants et il doit informer ces derniers des obligations qu'il entend leur imposer.

L'Entrepreneur doit également transmettre au Donneur d'ouvrage, sur demande et sans délai, toute information relative à ses sous-traitants et mettre à sa disposition, pour examen, tout document s'y rapportant.

9 AUTRES ENTREPRENEURS

Le Donneur d'ouvrage se réserve le droit d'adjuger des contrats distincts à d'autres entrepreneurs relativement à des travaux connexes, autres que ceux faisant l'objet du présent contrat. Le Donneur d'ouvrage assumera alors la coordination des travaux et exigera des couvertures d'assurance de ces autres entrepreneurs dans la mesure où les travaux visés par le présent contrat peuvent être touchés.

L'Entrepreneur doit coordonner ses travaux avec ceux des autres entrepreneurs et assurer les raccordements prévus ou indiqués dans les documents contractuels.

10 OBJETS DE VALEUR

À moins de dispositions contraires aux documents contractuels, tous les objets ou matériaux de valeur se trouvant sur les lieux ou découverts au cours des travaux appartiennent au Donneur d'ouvrage, qui en sera immédiatement averti, afin de prendre les dispositions qui s'imposent.

SECTION 2 - DISPOSITIONS LÉGALES

11 LOIS ET RÈGLEMENTS, PERMIS ET BREVETS

L'Entrepreneur doit se munir de tous les permis (sauf le permis de construction), licences, brevets et certificats nécessaires à l'exécution des travaux, respecter et faire respecter les lois, règlements fédéraux, provinciaux et municipaux, ordonnances, décrets, codes et conventions collectives touchant la construction, la main-d'oeuvre, la santé et la sécurité, et fournir, sur demande du Responsable des travaux, la preuve de leur observance.

Le permis de construction levé par le Donneur d’ouvrage se limite à celui émis par la municipalité où se situent les travaux. Par conséquent, l’Entrepreneur doit se munir de tous les autres permis requis et en assumer les coûts.

L’Entrepreneur paie tous les frais de coupe et raccord aux services publics et tous les frais de réparation des pavages et autres surfaces.

L’Entrepreneur obtient et assume tous les coûts de location des trottoirs, de la voie publique et de tout autre service nécessaire à ses travaux et à l’installation du chantier. Il installe les protections et signalisations adéquates et prendra toutes autres mesures préventives nécessaires en vue d’assurer la protection des personnes et du chantier.

12 TAXES ET REDEVANCES

Le prix du contrat comprend toutes les taxes fédérales, provinciales et municipales, frais et droits de douane, permis, licences, redevances pour la fourniture et l'emploi de dispositifs, appareils ou procédés brevetés, toutes les dépenses connexes nécessaires à l'exécution des travaux ainsi que tous les autres frais qui découlent des documents contractuels.

13 LICENCE

Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur général et les sous-traitants doivent détenir leur licence valide, conformément à la Loi sur le bâtiment (L.R.Q., c. B-1.1). Si la licence expire pendant la durée des travaux, l'Entrepreneur général et les sous-traitants doivent apporter la preuve de son renouvellement auprès du Donneur d'ouvrage.

SECTION 3 - GARANTIES ET ASSURANCES

14 GARANTIE D’EXÉCUTION

La garantie de soumission est remise à l'Entrepreneur avant la signature du contrat, en échange d'une garantie d'exécution du contrat et d'une garantie des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services. Lorsque ces garanties sont sous forme de cautionnement, le montant de chacune d'entre elles correspond à cinquante pour cent (50%) du prix indiqué au contrat et elles sont données par une institution financière légalement habilitée à se porter caution. L'Entrepreneur utilise alors les formules prévues aux annexes 5 et 6 des «Documents d’appel d’offres».

Si ces garanties ne sont pas sous forme de cautionnement, elles doivent être données au moyen de chèques visés à l'ordre du Donneur d’ouvrage, le montant de chacune d'entre elles correspondant à dix pour cent (10%) du prix indiqué au contrat.

15 AVIS AUX SALARIÉS, FOURNISSEURS DE MATÉRIAUX, ETC.

L'Entrepreneur doit afficher bien en vue à l'emplacement des travaux un avis selon les formules produites aux sections ME-3A et ME-3B indiquant qu'une garantie du paiement de la main-d'oeuvre et des matériaux est en vigueur ainsi que le nom et l'adresse du détenteur de la garantie et un exposé de la marche à suivre pour présenter une réclamation.

16 ASSURANCES

L'Entrepreneur doit remettre à la signature du contrat une copie certifiée conforme de chaque police d'assurance qui devra répondre aux exigences du Donneur d'ouvrage.

17 ASSURANCE RESPONSABILITÉ CIVILE GÉNÉRALE

L'Entrepreneur doit fournir et maintenir en vigueur au moyen soit d'une police distincte, soit d'un avenant à une police déjà existante, une assurance responsabilité civile générale comportant une limite d'indemnité unique, au montant de <u>un million de dollars (1 000 000 $)</u> pour dommages corporels (y compris la mort en résultant) et pour dommages matériels (y compris la perte d'usage) sur la base d'événement.

18 ASSURANCE MULTIRISQUE (incendie)

L'Entrepreneur doit fournir et maintenir en vigueur une assurance multirisque sur les biens.

.1 L'assurance devra porter sur la pleine valeur assurable des travaux établie en fonction du prix du contrat et sur la pleine valeur déclarée des produits fournis par le Donneur d'ouvrage aux fins d'incorporation aux travaux, tel que spécifié aux documents contractuels.

.2 L'assurance sera constituée par une police d'assurance multirisque des chantiers (formule globale).

Cette assurance multirisque ne peut être annulée, ni sa couverture réduite.

SECTION 4 - CHANTIER ET MESURES DE PROTECTION

19 MAÎTRISE DES TRAVAUX

L'Entrepreneur a la maîtrise complète des travaux. Il doit les diriger et les surveiller efficacement. Il est seul responsable des moyens, méthodes, techniques, séquences, procédures et coordination de toutes les parties des travaux en vertu du contrat, ainsi que de la conception, de l'érection, du fonctionnement, de l'entretien et de l'enlèvement des structures et installations temporaires.

20 RESPONSABILITÉ DE L'ENTREPRENEUR

L'Entrepreneur est responsable du choix des sous-traitants, tant pour leur solvabilité que pour le contenu de leurs soumissions. Il assure sur le chantier tous les devoirs et responsabilités qui sont donnés au «maître d'œuvre» au sens et en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail et l'observance complète de cette Loi.

Pendant la durée des travaux, l'Entrepreneur se porte garant envers le Donneur d'ouvrage, le Responsable des travaux, leurs représentants et employés et s'engage à les indemniser de toute réclamation, perte, dommage, action ou autre procédure découlant de sa faute, négligence, omission ou celle de ses sous-traitants et préposés dans l'exécution du contrat.

L'Entrepreneur doit prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la protection et la sécurité de toute personne et de tout bien meuble ou immeuble, propriété de qui que ce soit, qui se trouvent sur le chantier ou à l'extérieur et pouvant être affectés par l'exécution des travaux.

L'Entrepreneur est responsable de tous les dommages causés, par ses employés, à l'ouvrage ainsi qu'à la propriété privée et publique. Il est également responsable des dommages causés à l'ouvrage par lui-même, par un tiers ou par force majeure, notamment un vol, un incendie, une conflagration, un tremblement de terre, des conditions climatiques, un ouragan ou autre.

Le Donneur d'ouvrage retient le montant des dépenses qu'il a encourues ou dommages à même les sommes dues à l'Entrepreneur en vertu du contrat conclu avec lui.

L'Entrepreneur s'engage à prendre fait et cause pour le Donneur d'ouvrage ainsi qu'à l'indemniser, le cas échéant, à la suite de tout rapport d'inspection, avis de correction, avis d'infraction, avis préalable, poursuite ou jugement dans toute matière ayant trait à une infraction, à une disposition d'une loi ou d'un règlement relatif à la santé et à la sécurité du travail et dont la responsabilité pourrait être imputée au Donneur d'ouvrage en vertu d'une disposition d'une loi ou d'un règlement relatif à la santé et à la sécurité du travail. Dans un tel cas, l'Entrepreneur accepte que le Donneur d'ouvrage retienne des sommes d'argent et, le cas échéant, opère compensation.

21 SANTÉ ET SÉCURITÉ SUR LE CHANTIER

L'Entrepreneur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique de tout travailleur.

L'Entrepreneur doit, avant le début des travaux, élaborer en collaboration avec les sous-traitants un programme de prévention propre au chantier.

L'Entrepreneur transmet à la *Commission de la santé et de la sécurité du travail du Québec* le programme de prévention à l'intérieur des délais de transmission prévus à la Loi sur la santé et la sécurité du travail et des règlements adoptés en vertu de celle-ci.

À défaut, le Donneur d'ouvrage peut, sans préavis et sans frais, suspendre les travaux de l'Entrepreneur jusqu'à ce qu'il se conforme à cette exigence, sans modifier le prix et le délai contractuel.

Le Donneur d'ouvrage n'est responsable d'aucun dommage pour tout retard, arrêt dans les travaux ou pour tout coût additionnel dû au non-respect par l'Entrepreneur, ses employés, mandataires et sous-traitants d'une disposition de toute loi ou règlement relatif à la santé ou à la sécurité du travail.

L'Entrepreneur s'engage, dès réception, à donner suite à tout rapport d'inspection, avis de correction, avis d'infraction, ordre ou décision émis relativement au chantier.

22 PROVENANCE DES PRODUITS

Tous les produits intégrés à l'ouvrage, sauf si indication contraire aux plans et devis, doivent être des «produits fabriqués par une province signataire», c'est-à-dire un produit dont la dernière opération majeure de production est effectuée dans l'une des provinces ayant signé un accord avec le Québec.

Lorsqu'il n'existe pas de produits ou de matériaux de provinces signataires, la préférence sera accordée aux produits canadiens.

23 MAIN-D'OEUVRE, MATÉRIAUX ET MATÉRIEL DE CONSTRUCTION

Pour assurer une exécution optimale, l'Entrepreneur doit pourvoir le chantier :

.1 d'une main-d'œuvre qualifiée et légalement habilitée à travailler dans le domaine de la construction, en quantité suffisante;

.2 de matériaux neufs, à moins qu'il en soit spécifié autrement aux devis, de qualité requise par les documents contractuels
.3 de l'outillage, du matériel et des équipements adéquats.

Le Donneur d'ouvrage peut exiger que l'Entrepreneur lui soumette les noms et adresses des fournisseurs des matériaux et produits achetés et livrés à pied d'oeuvre avec pièces à l'appui pour lui permettre de vérifier la qualité, la quantité et la provenance desdits matériaux et produits.

24 CADRES DE MAÎTRISE
L'Entrepreneur doit employer un surintendant dont la présence est continuellement obligatoire sur le chantier durant l'exécution des travaux.

Le surintendant représente l'Entrepreneur sur le chantier. Donc, les instructions qui lui sont données par le Responsable des travaux sont considérées avoir été données à l'Entrepreneur.

Le surintendant doit avoir pleine autorité pour exécuter sans délai les directives reçues. L'Entrepreneur donne un avis écrit de son mandat au Responsable des travaux.

Le Responsable des travaux peut demander le remplacement du surintendant pour défaut d'assumer adéquatement sa tâche.

25 VENTILATION DU PRIX DU CONTRAT
L'Entrepreneur remet au Responsable des travaux au plus tard à la mise en chantier, une liste des spécialités avec leurs coûts respectifs ventilant le prix du contrat, selon la formule agréée par le Responsable des travaux et inclus aux documents d'appel d'offres.

26 CALENDRIER DES TRAVAUX
L'Entrepreneur remet au Responsable des travaux, au plus tard à la mise en chantier, un calendrier détaillé et définitif de l'exécution de l'ensemble des travaux respectant le délai contractuel. Le calendrier des travaux doit être mis à jour et remis au responsable des travaux avec chacune des demandes de paiement.

Il doit commencer les travaux dès réception de l'autorisation de débuter les travaux et doit les achever dans le délai contractuel prescrit (considération essentielle du contrat). Il exécute les travaux avec célérité, diligence et sans interruption, quelle que soit la période de l'année.

Advenant tout défaut de l'Entrepreneur de terminer les travaux au terme fixé au contrat et révisé par ordre de changement, le Donneur d'ouvrage pourra tenir l'Entrepreneur responsable des dommages et des coûts supplémentaires qu'il a dû encourir.

27 DESSINS D'ATELIER ET INSTRUCTIONS DE MANUFACTURIERS
Afin de ne pas retarder le progrès des travaux, l'Entrepreneur doit fournir pour approbation, en temps opportun au Responsable des travaux, les dessins d'atelier ou diagrammes ainsi que les instructions de manufacturiers nécessaires à la bonne exécution des travaux. Ces documents sont fournis en quatre (4) copies, sauf indication contraire.

Ces documents sont vérifiés, identifiés, datés, signés ou scellés par l'Entrepreneur qui doit prévenir le Responsable des travaux, lors de leur présentation, de tout changement par rapport aux documents contractuels. Les dessins d'atelier sont corrigés par l'Entrepreneur conformément aux instructions du Responsable des travaux.

Il est expressément convenu que l'approbation de ces dessins ou instructions de manufacturiers, par le Responsable des travaux, ne libère pas l'Entrepreneur de sa responsabilité. L'Entrepreneur assume le risque que comporte toute commande de matériaux donnée ou tout travail exécuté avant l'approbation des documents.

28 INSTALLATIONS TEMPORAIRES
Pendant toute la durée des travaux, l'Entrepreneur doit pourvoir le chantier d'un bureau et autres installations nécessaires à la bonne marche des travaux, telles que l'eau, l'éclairage, le chauffage, l'électricité, le téléphone, etc. et en défrayer le coût, à moins qu'il n'en soit spécifié autrement dans les documents contractuels.

29 PANNEAUX D'IDENTIFICATION ET PUBLICITÉ
La pose d'affiches, tracts, journaux publicitaires est interdite sur le chantier sans l'autorisation du Donneur d'ouvrage.

30 INFORMATION
Seul le Donneur d'ouvrage ou toute personne désignée par lui peut fournir des renseignements ou informations relatifs aux travaux en cours à toute personne étrangère, notamment aux autorités locales, à la radio, à la télévision, à la presse, aux organisations locales ou autres.

Toute demande d'information sur les travaux doit être acheminée au Donneur d'ouvrage.

31 PROTECTION DES ARBRES
L'Entrepreneur doit protéger à ses frais les arbres, arbustes, gazon et plantes d'ornement sur l'emplacement des travaux.

Il doit également prendre toutes les précautions nécessaires pour la protection de l'environnement, des rues, parcs et terrains avoisinants.

32 PRÉVENTION DES INCENDIES
L'Entrepreneur doit organiser ses travaux et ceux de ses sous-traitants de manière à prévenir les risques d'incendie. Il doit à cette fin prendre toutes les précautions requises par la loi ou les règlements applicables.

33 USAGE D'EXPLOSIFS
L'usage d'explosifs est strictement interdit sans l'autorisation préalable du Responsable des travaux qui se réserve le droit de révoquer telle autorisation en tout temps.

34 BORNES ET NIVEAUX
L'Entrepreneur est responsable de la conservation des bornes et repères et de l'implantation exacte du ou des bâtiments conformément aux plans du Responsable des travaux et aux niveaux prescrits. Il doit faire vérifier et approuver son implantation par le Responsable des travaux avant de commencer à construire. Toute négligence sur ce fait de la part de l'Entrepreneur et toute conséquence de cette négligence sont à ses frais.

35 CONDUITES SOUTERRAINES
Avant de commencer des excavations, l'Entrepreneur doit communiquer avec les organismes concernés pour faire repérer sur le terrain les conduites souterraines existantes, qu'elles soient montrées ou non sur les plans. Il est responsable des dommages causés aux conduites ou structures souterraines.

L'Entrepreneur est responsable de vérifier lui-même la présence de services et de constructions souterrains et aériens sur le domaine public et sur les terrains du Donneur d'ouvrage.

36 CONDITIONS DU SOUS-SOL

L'Entrepreneur doit promptement informer le Responsable des travaux et le Donneur d'ouvrage, avec confirmation écrite, si les conditions du sous-sol du projet diffèrent substantiellement des indications fournies au moment de la soumission.

37 DÉCOUPAGES, PERCEMENTS ET RÉPARATIONS

L'Entrepreneur a la responsabilité de l'exécution de toutes les opérations de découpages, percements et réparations.

Ces travaux doivent être prévus et coordonnés de façon à en minimiser l'étendue.

Ces opérations de découpages, percements et réparations doivent être exécutées par des ouvriers qualifiés, en respectant la solidité et l'apparence de l'oeuvre.

38 SUSPENSION DES TRAVAUX

Le Responsable des travaux peut ordonner la suspension des travaux chaque fois qu'il le juge nécessaire et il doit confirmer cette décision par écrit à l'Entrepreneur dans les meilleurs délais.

Dans le cas de suspension, il est convenu que l'Entrepreneur est tenu de respecter les obligations qui lui incombent en vertu de la division 20 «Responsabilité de l'Entrepreneur».

39 MESURES D'URGENCE

S'il survient des situations qui, de l'avis du Responsable des travaux, nécessitent des mesures d'urgence pour la protection du public, des ouvrages et des structures environnantes, et que l'Entrepreneur ne peut y remédier ou refuse de le faire, le Responsable des travaux peut prendre les mesures nécessaires pour y remédier. Les dépenses ainsi occasionnées sont à la charge de l'Entrepreneur et peuvent être déduites des sommes qui lui sont dues ou qui peuvent lui devenir dues.

40 PROLONGATION DES DÉLAIS D'EXÉCUTION

L'Entrepreneur peut avoir droit à une prolongation du délai d'exécution qui n'est pas supérieure au temps d'interruption, lorsque les travaux sont retardés par suite d'un acte du Donneur d'ouvrage ou de son représentant, d'un autre Entrepreneur ou de ses employés, d'une ordonnance d'un tribunal ou autre administration publique rendue pour une cause non imputable à l'Entrepreneur ou à son représentant, ou d'un cas de force majeure. Toute prolongation du délai doit cependant faire l'objet d'une autorisation écrite du Donneur d'ouvrage sur demande à cette fin adressée au Responsable des travaux, avec copie au Donneur d'ouvrage.

41 NETTOYAGE

L'Entrepreneur doit tenir les lieux en ordre, en état de propreté et libres de toute accumulation de rebuts et déchets.

Il est responsable de l'évacuation des eaux, neige, glace ou autres qui peuvent nuire à l'exécution des travaux. Il doit, à ses frais, remédier à tous les dommages causés par les intempéries de quelque nature qu'elles soient.

À la fin des travaux, l'Entrepreneur évacue toute fourniture excédentaire, le matériel de construction, les équipements temporaires, autres que ceux du Donneur d'ouvrage et des autres entrepreneurs, et laisse le chantier propre et en ordre, permettant ainsi la prise de possession immédiate.

42 MANUELS D'INSTRUCTIONS

L'Entrepreneur doit s'assurer et exiger que les fournisseurs d'appareillages spécialisés fournissent au Donneur d'ouvrage des bulletins ou manuels d'instructions en langue française pour l'installation, l'opération et l'entretien.

SECTION 5 - CONTRÔLE DES TRAVAUX

43 ASSEMBLÉES ET VISITES DE CHANTIER

Le Responsable des travaux décide de la fréquence des réunions de coordination et visites de chantier, dès la première réunion. L'Entrepreneur doit y être obligatoirement représenté ainsi que les sous-traitants, dont la présence est requise par avis de l'Entrepreneur. Le Donneur d'ouvrage et tous les professionnels mandatés en sont avisés et y assistent au besoin. Les rapports ou comptes rendus sont rédigés par le Responsable des travaux et distribués aux sous-traitants concernés, aux professionnels, à l'Entrepreneur et au Donneur d'ouvrage.

44 INSPECTION DES TRAVAUX

Le représentant du Donneur d'ouvrage ou du Responsable des travaux peut en tout temps, mais de manière à ne pas nuire au déroulement des travaux, vérifier leur état d'avancement, la qualité des matériaux utilisés et celle du travail effectué ainsi que l'état des dépenses faites. L'Entrepreneur doit leur faciliter cet accès.

Si les documents contractuels, les instructions du Responsable des travaux, les lois, les règlements de toute autorité publique, quelle qu'elle soit, exigent ou prescrivent que les travaux ou toute partie des travaux soient spécialement éprouvés ou approuvés, l'Entrepreneur doit, en temps opportun, avertir le Responsable des travaux que ces travaux sont prêts pour inspection.

Si l'inspection doit avoir lieu sous une autorité autre que celle du Responsable des travaux, l'Entrepreneur doit l'informer de la date et de l'heure fixées pour cette inspection.

Au cas où toute partie de ces travaux aurait été recouverte sans l'approbation ou le consentement du Responsable des travaux, elle doit, si le Responsable des travaux l'exige, être découverte aux fins d'examen et refaite aux frais de l'Entrepreneur.

Le Responsable des travaux peut ordonner le contrôle de tout travail dont la qualité d'exécution est contestée. Si le travail contesté est conforme aux exigences du contrat, le Donneur d'ouvrage défraie les coûts de ce contrôle. Sinon, les frais sont à la charge de l'Entrepreneur.

45 ÉCHANTILLONS, ESSAIS ET DOSAGES

L'Entrepreneur doit soumettre à l'approbation du Responsable des travaux les échantillons normalisés que celui-ci peut raisonnablement exiger conformément aux documents contractuels. Ces échantillons doivent porter une étiquette indiquant leur origine et l'usage auquel ils sont destinés dans l'ouvrage.

L'Entrepreneur doit fournir au Responsable des travaux le résultat des essais et le dosage des mélanges que celui-ci peut demander selon les exigences des documents contractuels.

Le coût des essais et dosages non prévus aux documents contractuels est assumé par le Donneur d'ouvrage.

46 SUBSTITUTION ET ÉQUIVALENCE DE MATÉRIAUX

Lorsque les plans et devis font référence à des noms de fabricants, des modèles ou des marques de commerces, ces derniers servent de base au contrat et servent aussi à établir de façon précise les caractéristiques des éléments exigés. Dans certains cas, des produits ont été choisis pour satisfaire les besoins de normalisation du Propriétaire; aucun substitut n'est accepté pour ceux-ci.

Toute proposition de substitution ou d'équivalence de matériaux ou d'équipements doivent être soumis à l'approbation du responsable des travaux, ou le cas échéant, au représentant du Propriétaire et être conforme au Code de construction.

Lorsqu'une telle demande est faite par l'Entrepreneur, c'est à lui qu'il incombe de faire la preuve de l'équivalence et d'en défrayer les coûts.

Le délai d'échéance pour toutes demandes de substitution ou d'équivalence doit être de quarante-huit (48) heures avant la visite de chantier prévue à l'appel d'offres par le responsable des travaux. L'acceptation de systèmes, produits, ou équipements est confirmée par addendum.

L'Entrepreneur doit exécuter à ses frais tous les changements requis lorsqu'il propose un produit, un matériau, ou équipement autre que celui qui a servi de base aux spécifications.

Aucune substitution ne doit avoir pour effet de remplacer un produit fabriqué au Québec ou dans une province ou un territoire visé par un accord inter-gouvernemental par un produit fabriqué ailleurs, à moins que cette substitution ne se traduise, pour le Propriétaire, par une économie supérieure à dix pour cent (10 %).

Toute substitution de matériaux, produits, ou équipements, à la demande du Propriétaire, entraînant des modifications au coût peut faire l'objet d'un avis de changement selon les dispositions prévues à l'article 47 «*Avis de* changement» des présentes conditions.

47 AVIS DE CHANGEMENT

Les avis de changement sont émis dans chacune des disciplines par le professionnel concerné pour informer l'entrepreneur qu'un changement au contrat est possible et lui demander de fournir un prix pour ce changement.

Le prix soumis par l'Entrepreneur suite à un avis de changement est valide pour quarante-cinq (45) jours.

Tout avis de changement émis par le professionnel concerné oblige l'Entrepreneur à soumettre un prix dans un délai raisonnable.

Aucun changement ne peut être demandé par l'Entrepreneur après la réception provisoire des travaux sans le consentement du propriétaire et de l'entrepreneur.

48 ORDRE DE CHANGEMENT

Le Propriétaire et/ou le responsable des travaux peut, sans entacher le contrat de nullité, apporter des changements aux travaux par l'émission d'un ordre de changement. Le prix du contrat et le délai d'exécution sont alors révisés en conséquence.

Un ordre de changement s'effectue sur le formulaire d'Ordre de changement soumis en annexe au présent document. Les deux parties paraphent une entente modifiant le contrat sur ce formulaire d'ordre de changement.

Les ordres de changements sont exécutoires. L'Entrepreneur doit immédiatement exécuter l'ordre de changement même s'il n'y a pas d'entente sur son prix et le délai d'exécution; par contre, il ne peut exécuter des changements sans ordre de changement émis par le responsable des travaux.

49 ÉVALUATION DES CHANGEMENTS AUX TRAVAUX

.1 La valeur de tout changement est déterminée suivant l'estimation, la négociation et l'acceptation d'une somme forfaitaire.

.2 Lorsque la nature du changement aux travaux ne permet pas d'en faire une estimation forfaitaire, la valeur du changement aux travaux est déterminée selon les prix unitaires mentionnés au contrat ou convenus par la suite.

.3 Lorsque la nature du changement aux travaux ne permet pas d'en faire une estimation forfaitaire ou par prix unitaires, la valeur du changement aux travaux est déterminée selon la méthode suivante :

1. le coût de la main-d'œuvre, du matériel et de l'équipement est majoré selon certaines proportions, à savoir:

   .1 pour l'Entrepreneur: une proportion de seize pour cent (16%) incluant les frais généraux, administration et profits sur les travaux exécutés par l'Entrepreneur ou une proportion de huit pour cent (8%) incluant les frais généraux, administration et profits sur les travaux exécutés par les sous-traitants;
   .2 pour les sous-traitants: une proportion de seize pour cent (16%) incluant les frais généraux, administration et profits sur les travaux exécutés par ceux-ci;

2. le coût de la main-d'oeuvre correspond à tous les frais, charges et taux de salaires imposés par le décret de la construction en vigueur, majorés des bénéfices statutaires.

3. le coût du matériel et de l'équipement correspond au plus bas prix consenti à l'Entrepreneur et aux sous-traitants.

.4 Les frais généraux administration et profits comprennent le coût des cautionnements, garanties et assurances, les frais d'organisation de chantier, de coordination et de contrôle des travaux, les autres dépenses similaires et le profit de l'Entrepreneur.

.5 La méthode de calcul du coût d'un changement est la suivante pour des travaux de même nature et/ou des travaux exécutés par le même sous-traitant :

.5.1 calculer le coût des travaux supplémentaires, en diminuer le coût des travaux de même nature et/ou des travaux exécutés par le même sous-traitant qui sont annulés et ensuite, appliquer les pourcentages prévus pour administration et profits du sous-traitant et de l'Entrepreneur. Aucun montant d'administration et profit n'est applicable sur un ordre de changement dont le résultat est un crédit.

.6 Si, après négociation, la soumission prévue en .3 ne satisfait pas le propriétaire, celui-ci peut imposer que le changement soit exécuté par un sous-traitant choisi après un appel d'offres détaillé à au moins trois firmes. Dans ce dernier cas, l'entrepreneur aura droit à une majoration de 8% telle que décrite au paragraphe .3.

50 REFUS DES TRAVAUX

L'Entrepreneur doit promptement enlever du chantier les matériaux défectueux que le Responsable des travaux refuse pour non-conformité aux documents contractuels et que lesdits matériaux aient été incorporés ou non aux travaux. Les matériaux et travaux défectueux doivent être immédiatement remplacés ou réparés, aux frais de l'Entrepreneur.

Si, après consultation du Donneur d'ouvrage, le Responsable des travaux avise l'Entrepreneur qu'il n'est pas nécessaire de rectifier les travaux défectueux ou non conformes aux documents contractuels, le Donneur d'ouvrage déduit, du prix du contrat, la différence de valeur entre les travaux tels qu'exécutés et ceux prévus au contrat, le montant de cette différence étant déterminé par le Responsable des travaux avec les professionnels concernés.

SECTION 6 - RÉCEPTION DES TRAVAUX

51 RÉCEPTION PROVISOIRE DES TRAVAUX

La réception provisoire des travaux ne peut être faite qu'à la fin des travaux, sauf, dans le cas de force majeure, lorsque les travaux qui demeurent inachevés ne représentent pas un danger pour l'occupant, n'empêchent pas la prise de possession par le Donneur d'ouvrage et ne représentent pas plus d'un demi pour cent (0,5%) du montant total du contrat. La réception provisoire ne peut être faite qu'après entente avec le Donneur d'ouvrage qui, alors, autorise le paiement des travaux parachevés.

L'Entrepreneur avise le Responsable des travaux par écrit de l'achèvement des travaux et en demande la réception provisoire. Dans les dix (10) jours ouvrables de la réception d'une telle demande, le Donneur d'ouvrage, le Responsable des travaux et les autres professionnels mandatés font, après avoir donné à l'Entrepreneur un avis à cette fin, une inspection complète des travaux.

Des listes des travaux à corriger et à parachever sont dressées par le Responsable des travaux et contresignées par l'Entrepreneur. La date de la signature de ces listes, si les travaux ne représentent pas plus d'un demi pour cent (0,5%) du montant total du contrat, constitue la date de la réception provisoire des travaux. La liste des travaux à corriger comprend également les délais dans lesquels ces déficiences doivent être corrigées.
Une liste exhaustive des documents exigibles à la réception définitive des travaux est préparée par le Responsable des travaux conformément aux documents contractuels ou tel que spécifié dans le procès-verbal des assemblées de chantier.

52 RÉCEPTION DÉFINITIVE DES TRAVAUX

Aussitôt que les travaux sont corrigés et parachevés conformément aux listes établies lors de la réception provisoire, l'Entrepreneur doit faire sa demande d'inspection en vue de la réception définitive des travaux par le Donneur d'ouvrage. Il doit fournir à cette occasion toutes les attestations et documents requis.

Le Responsable des travaux fait alors, en compagnie du Donneur d'ouvrage et des professionnels mandatés, une inspection des travaux et dresse, si nécessaire, une nouvelle liste des corrections ou réparations que l'Entrepreneur doit effectuer avant la signature du certificat de réception définitive. Le Responsable des travaux transmet au Donneur d'ouvrage un état des corrections apportées aux vices et malfaçons apparaissant à la liste dressée lors de la réception provisoire.

53 GARANTIE APRÈS RÉCEPTION DÉFINITIVE

Aucun certificat de paiement émis ou acquitté, ni aucune occupation totale ou partielle du projet ne libère l'Entrepreneur de sa responsabilité pour les matériaux défectueux ou les malfaçons qui se

manifesteraient pendant l'année qui suit la réception définitive des travaux. L'Entrepreneur doit remédier à tous les défauts qui lui sont attribuables et payer tous les dommages en résultant.
Le Donneur d'ouvrage avise l'Entrepreneur aussi promptement que possible de tout défaut décelé et, aussitôt avisé, celui-ci doit y remédier dans les plus brefs délais. Les corrections ou réparations visées par le présent article excluent tous les travaux d'entretien courant provenant d'un usage normal ou abusif des lieux pendant la première année d'occupation.

54 PRISE DE POSSESSION ANTICIPÉE
Lorsque le contrat de l'Entrepreneur est partiellement achevé, le Donneur d'ouvrage peut décider de prendre possession d'une ou de plusieurs parties de travaux achevés. Ces parties de travaux sont alors soumises aux procédures de la réception provisoire et définitive des travaux.

L'Entrepreneur doit cependant donner son assentiment à cette prise de possession et assurer le libre accès en toute sécurité aux parties de travaux mises en service.

SECTION 7 - PAIEMENTS ET RÈGLEMENT DES COMPTES

55 DEMANDES DE PAIEMENT
La formule de ventilation du prix du contrat prévue à la division 25 «Ventilation du prix du contrat» sert de base à la préparation des demandes de paiement.

Les demandes de paiement sont présentées mensuellement au Responsable des travaux au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

Les demandes de paiement doivent porter la date du dernier jour du mois précédent et le montant réclamé doit correspondre à la valeur des travaux exécutés et des matériaux incorporés à l'oeuvre à cette date au prorata du prix du contrat. Les approvisionnements sur le chantier en sont exclus, à moins d'une autorisation spéciale du Donneur d'ouvrage. Ces demandes totalisent la valeur des travaux parachevés, déduction faite des retenues et du total des paiements antérieurs.

Ces demandes doivent être accompagnées de certificats d'attestation de paiement :

.1 contenant les quittances des sous-traitants et de tous les fournisseurs de matériaux prouvant que ceux-ci ont été payés pour les travaux correspondant aux certificats de paiement antérieurs ;

.2 un état des sommes payées aux sous-traitants, à ceux qui ont fourni des matériaux ainsi qu’un état des sommes qu’il doit encore pour terminer le projet.

Lors de la réception provisoire, le Donneur d'ouvrage retient un montant correspondant aux réserves faites quant aux vices et malfaçons apparents. Cette retenue ne peut être appliquée si l'Entrepreneur fournit au Donneur d'ouvrage une garantie suffisante couvrant l'exécution de ses obligations, c’est-à-dire une garantie non contestable par un tiers ou réalisable par la simple volonté du Donneur d’ouvrage.

56 CERTIFICAT DE PAIEMENT
Sur réception d'une demande de paiement de l'Entrepreneur, le Responsable des travaux délivre un certificat de paiement au montant demandé ou établi après vérification. Une copie de la demande de paiement vérifiée est transmise à l'Entrepreneur et au Donneur d'ouvrage.

57 PAIEMENTS
Aucun paiement n'est recommandé par le responsable des travaux et effectué par le Donneur d'ouvrage tant que l'Entrepreneur ne leur a pas remis la ventilation du prix du contrat prévue à la division 25 «Ventilation du prix du contrat» ainsi que le calendrier des travaux mis à jour prévu à la division 26 «Calendrier des travaux».

Le Donneur d'ouvrage doit donner suite à une demande de paiement de l'Entrepreneur dans les trente (30) jours suivant la réception par le Responsable des travaux conditionnellement à l'émission du certificat de paiement délivré par le Responsable des travaux.
Les retenues cumulatives de dix pour cent (10 %) demeurent la propriété du Donneur d'ouvrage jusqu'à la fin des travaux et jusqu'à ce que l'Entrepreneur établisse qu'il a rempli toutes ses obligations relatives au paiement des gages, matériaux et services; l'Entrepreneur accepte en conséquence que le Donneur d'ouvrage puisse, après un avis préalable, utiliser ces montants, en tout ou en partie, pour le remboursement des créanciers au sens du texte de la formule de «Cautionnement des obligations de l'Entrepreneur pour gages, matériaux et services» (annexe 6) fournie dans les documents d'appel d'offres; l'Entrepreneur accepte également que les paiements effectués directement à ces créanciers soient considérés comme ayant été effectués à lui-même et qu'ils soient déduits des montants qui lui seraient dus en vertu du contrat.

Lorsque la garantie d'exécution est sous forme de cautionnement, celui-ci prend fin un (1) an après l'émission du certificat de réception définitive.

Lorsque les garanties sont sous forme de chèque visé, elles peuvent être échangées à la réception définitive des travaux pour une nouvelle garantie correspondant à un pour cent (1%) du montant total du contrat; cette dernière garantie est remise à l'Entrepreneur un an après la réception définitive des travaux si toutes ses obligations ont été remplies.

58 SALAIRES
Les salaires et les conditions de travail spécifiés aux décrets relatifs à l'industrie et aux métiers de la construction s'appliquent dans la région où les travaux sont exécutés.

SECTION 8 - DIFFÉRENDS ET RÉSILIATIONS

59 RÈGLEMENTS DE DIFFÉRENDS
S'il survient un différend relatif à l'interprétation des documents contractuels ou au principe d'évaluation prévu à la division 6 «Interprétation des documents contractuels» et à la division 49 «Évaluation des changements aux travaux», l'Entrepreneur peut donner au Donneur d'ouvrage avis écrit d'un tel différend.

Dans les trente (30) jours qui suivent la réception de cet avis, le Donneur d'ouvrage peut faire une offre et demander qu'une réponse quant à l'acceptation ou au refus de ladite offre lui soit transmise dans les dix (10) jours.

La continuation des travaux par l'Entrepreneur, en cas de différend, ne constitue pas une renonciation à ses droits et à ses recours. Dans le cas de frais encourus en sus du contrat correctement compris et interprété, suite à une décision ou interprétation du Responsable des travaux ou du Donneur d'ouvrage, la rémunération est fixée selon les modalités établies à la division 49 «Évaluation des changements aux travaux».

60 DÉFAUT DE L'ENTREPRENEUR
À défaut par l'Entrepreneur de respecter l'une des obligations et conditions du contrat, le Donneur d'ouvrage peut alors réclamer un dédommagement pour le préjudice subi.

61 RÉSILIATION DU CONTRAT
Dans le cas de manquement grave aux engagements contractuels, le Donneur d'ouvrage peut, après avoir donné un avis de quatre (4) jours à l'Entrepreneur, soit s'adresser à la Caution, soit prendre possession du chantier (matériaux, matériel, outillage et autres) et terminer les travaux aux

frais de l'Entrepreneur. Les sommes qui sont dues à l'Entrepreneur sont alors retenues jusqu'à la fin des travaux.

Lorsque le Donneur d'ouvrage résilie unilatéralement le contrat après le commencement des travaux, une indemnité de résiliation négociée entre les parties est payée à l'Entrepreneur outre les dépenses et frais actuels ainsi que la valeur des travaux exécutés en proportion du prix convenu. Cette indemnité s'ajoute au paiement des travaux réalisés à la date de la résiliation et est demandée par l'Entrepreneur en guise de dédommagement des frais encourus par l'arrêt inopiné des travaux. Les frais relatifs aux matériaux approvisionnés sur le chantier, à la main-d'oeuvre et au matériel d'équipement, aux activités de repliement ou autres doivent être justifiés par l'Entrepreneur et certifiés par le Responsable des travaux afin d'en obtenir le remboursement. Cependant, le Donneur d'ouvrage ne fait aucun paiement pour profits anticipés ou dommages-intérêts.

Lorsque le contrat est résilié, l'Entrepreneur doit interrompre ses travaux à partir du jour où il en est avisé. Les ouvrages qu'il exécuterait après cette date sont acquis et appartiennent au Donneur d'ouvrage sans qu'aucun paiement ou dommage ne lui soit versé.

Si les travaux sont suspendus pour plus de soixante (60) jours, pour une cause dont l'Entrepreneur n'est pas responsable, il peut demander la résiliation du contrat. Dans ce cas, l'Entrepreneur peut requérir la réception immédiate des travaux réalisés.

1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

.1 Dessins d'atelier et fiches techniques.

.2 Échantillons de produits

.3 Certificats et copies.

1.2 CONSIDÉRATIONS DE NATURE ADMINISTRATIVE

.1 Dans un délai raisonnable et selon un ordre prédéterminé afin de ne pas retarder l'exécution des travaux, soumettre les documents et les échantillons requis à l'approbation du Maître de l'ouvrage. Un retard à cet égard ne saurait constituer une raison suffisante pour obtenir une prolongation du délai d'exécution des travaux et aucune demande en ce sens ne sera acceptée.

.2 Les travaux pour lesquels on exige le dépôt de documents et d'échantillons ne doivent pas être entrepris avant que la vérification de l'ensemble des pièces soumises soit complètement terminée.

.3 Les caractéristiques indiquées sur les dessins d'atelier, les fiches techniques et les échantillons de produits et d'ouvrages doivent être exprimées en unités métriques.

.4 Lorsque les éléments ne sont pas produits ou fabriqués en unités métriques ou encore que les caractéristiques ne sont pas données en unités SI, des valeurs converties peuvent être acceptées.

.5 Examiner les documents et les échantillons avant de les remettre au Maître de l'ouvrage. Par cette vérification préalable, l'Entrepreneur confirme que les exigences applicables aux travaux ont été ou seront déterminées et vérifiées, et que chacun des documents et des échantillons soumis a été examiné et trouvé conforme aux exigences des travaux et des documents contractuels. Les documents et les échantillons qui ne seront pas estampillés, signés, datés et identifiés en rapport avec le projet particulier seront retournés sans être examinés et seront considérés comme rejetés.

.6 Aviser par écrit le Maître de l'ouvrage au moment du dépôt des documents et des échantillons, des écarts que ceux-ci présentent par rapport aux exigences des documents contractuels, et en exposer les motifs.

.7 S'assurer de l'exactitude des mesures prises sur place par rapport aux ouvrages adjacents touchés par les travaux.

.8 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Maître de l'ouvrage ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces complètes et exactes.

.9 Le fait que les documents et les échantillons soumis soient examinés par le Maître de l'ouvrage ne dégage en rien l'Entrepreneur de sa responsabilité de transmettre des pièces conformes aux exigences des documents contractuels.

1.3 DESSINS D'ATELIER ET FICHES TECHNIQUES

.1 L'expression " dessins d'atelier " désigne les dessins, schémas, illustrations, tableaux, graphiques de rendement ou de performance, dépliants et autre documentation que doit fournir l'Entrepreneur pour montrer en détail une partie de l'ouvrage visé.

.2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les matériaux à utiliser ainsi que les méthodes de construction, de fixation ou d'ancrage à employer, et ils doivent contenir les schémas de montage, les détails des raccordements, les notes explicatives pertinentes et tout autre renseignement nécessaire à l'exécution des travaux. Lorsque des ouvrages ou des éléments sont reliés ou raccordés à d'autres ouvrages ou à d'autres éléments, indiquer sur les dessins qu'il y a eu coordination des prescriptions, quelle que soit la section aux termes de laquelle les ouvrages ou les éléments adjacents seront fournis et installés. Faire des renvois au devis et aux dessins d'avant-projet.

.3 Laisser 10 jours au Maître de l’ouvrage pour examiner chaque lot de documents soumis.

.4 Les modifications apportées aux dessins d'atelier par le Maître de l’ouvrage ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Maître de l’ouvrage par écrit avant d'entreprendre les travaux.

.5 Apporter aux dessins d'atelier les changements qui sont demandés par le Maître de l’ouvrage, en conformité avec les exigences des documents contractuels. Au moment de soumettre les dessins de nouveau, aviser le Maître de l’ouvrage par écrit des modifications qui ont été apportées en sus de celles exigées.

.6 Les documents soumis doivent porter ou indiquer ce qui suit:

  .1 l'estampille de l'Entrepreneur, signée par le représentant autorisé de ce dernier, certifiant que les documents soumis sont approuvés, que les mesures prises sur place ont été vérifiées et que l'ensemble est conforme aux exigences des documents contractuels;

  .2 les détails pertinents visant les portions de travaux concernées:

    .1 les matériaux et les détails de fabrication;
    .2 la disposition ou la configuration, avec les dimensions, y compris celles prises sur place, ainsi que les jeux et les dégagements;
    .3 les détails concernant le montage ou le réglage;
    .4 les caractéristiques telles la puissance, le débit ou la contenance;
    .5 le rendement ou la performance;
    .6 les normes de référence;
    .7 la masse opérationnelle;
    .8 les schémas de câblage;
    .9 les schémas unifilaires et les schémas de principe;
    .10 les liens avec les ouvrages adjacents.

.7 Distribuer des exemplaires des dessins d'atelier et des fiches techniques une fois que le Maître de l’ouvrage en a terminé la vérification.

.8 Soumettre 4 copies imprimées des dessins d'atelier prescrits dans les sections techniques du devis et selon les exigences raisonnables du Maître de l’ouvrage.

.9 Si aucun dessin d'atelier n'est exigé en raison de l'utilisation d'un produit de fabrication standard, soumettre 4 copies des fiches techniques ou de la documentation du fabricant prescrites dans les sections techniques du devis et exigées par le Maître de l'ouvrage.

.10 Supprimer les renseignements qui ne s'appliquent pas aux travaux.

.11 En sus des renseignements courants, fournir tous les détails supplémentaires qui s'appliquent aux travaux.

.12 Lorsque les dessins d'atelier ont été vérifiés par le Maître de l'ouvrage et qu'aucune erreur ou omission n'a été décelée ou qu'ils ne contiennent que des corrections mineures, deux copies seront retournées, et les travaux de façonnage et d'installation peuvent alors être entrepris. Si les dessins d'atelier sont rejetés, la ou les copies annotées sont retournées et les dessins d'atelier corrigés doivent de nouveau être soumis selon les indications précitées avant que les travaux de façonnage et d'installation puissent être entrepris.

1.4 ÉCHANTILLONS DE PRODUITS

.1 Soumettre deux échantillons de produits aux fins de vérification, selon les prescriptions des sections techniques du devis. Étiqueter les échantillons en indiquant leur origine et leur destination prévue.

.2 Expédier les échantillons port payé au bureau d'affaires du Maître de l'ouvrage.

.3 Aviser le Maître de l'ouvrage par écrit, au moment de la présentation des échantillons de produits, des écarts qu'ils présentent par rapport aux exigences des documents contractuels.

.4 Lorsque la couleur, le motif ou la texture fait l'objet d'une prescription, soumettre toute la gamme d'échantillons nécessaires.

.5 Les modifications apportées aux échantillons par le Maître de l'ouvrage ne sont pas censées faire varier le prix contractuel. Si c'est le cas, cependant, en aviser le Maître de l'ouvrage par écrit avant d'entreprendre les travaux.

.6 Apporter aux échantillons les modifications qui peuvent être demandées par le Maître de l'ouvrage tout en respectant les exigences des documents contractuels.

.7 Les échantillons examinés et approuvés deviendront des étalons de référence à partir desquels la qualité des matériaux et la qualité d'exécution des ouvrages finis et installés seront évaluées.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

.1 Nettoyage à effectuer durant l'exécution des travaux.

.2 Nettoyage final.

1.2 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 01770 - Achèvement des travaux.

1.3 PROPRETÉ DU CHANTIER

.1 Garder le chantier propre et exempt de toute accumulation de débris et de matériaux de rebut autres que ceux générés par le Maître de l'ouvrage ou par les autres entrepreneurs.

.2 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier à intervalles prédéterminés ou les éliminer selon les directives du Maître de l’ouvrage. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.

.3 Garder les voies d'accès au bâtiment exemptes de glace et de neige. Entasser la neige aux endroits désignés seulement.

.4 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.

.5 Prévoir, sur le chantier, des conteneurs pour l'évacuation des débris et des matériaux de rebut.

.6 Évacuer les débris et les matériaux de rebut hors du chantier, et les déposer dans des conteneurs à déchets, à la fin de chaque période de travail.

.7 Éliminer les débris et les matériaux de rebut aux aires de décharge désignées, situées hors du chantier.

.8 Nettoyer les surfaces intérieures avant le début des travaux de finition et garder ces zones exemptes de poussière et d'autres impuretés durant les travaux en question.

.9 Stocker les déchets volatils dans des contenants métalliques fermés et les évacuer hors du chantier à la fin de chaque période de travail.

.10 Assurer une bonne ventilation des locaux pendant l'emploi de substances volatiles ou toxiques. Il est toutefois interdit d'utiliser le système de ventilation du bâtiment à cet effet.

.11 Utiliser uniquement les produits de nettoyage recommandés par le fabricant de la surface à nettoyer, et les employer selon les recommandations du fabricant des produits en question.

.12 Établir l'horaire de nettoyage de sorte que la poussière, les débris et les autres saletés soulevées ne retombent pas sur des surfaces humides fraîchement peintes et ne

contaminent pas les systèmes du bâtiment.

1.4 NETTOYAGE FINAL

.1 À l'achèvement substantiel des travaux, enlever les matériaux de surplus, les outils ainsi que l'équipement et le matériel de construction qui ne sont plus nécessaires à l'exécution du reste des travaux.

.2 Enlever les débris et les matériaux de rebut, à l'exception de ceux générés par les autres entrepreneurs, et laisser les lieux propres et prêts à occuper.

.3 Avant l'inspection finale, enlever les matériaux de surplus, les outils, l'équipement et le matériel de construction.

.4 Enlever les débris et les matériaux de rebut, autres que ceux générés par le Maître de l'ouvrage ou par les autres entrepreneurs.

.5 Évacuer les matériaux de rebut hors du chantier à intervalles prédéterminés ou les éliminer selon les directives du Maître de l’ouvrage. Les matériaux de rebut ne doivent pas être brûlés sur le chantier.

.6 Prendre les dispositions nécessaires et obtenir les permis des autorités compétentes en vue de l'élimination des débris et des matériaux de rebut.

.7 Nettoyer et polir les vitrages, les miroirs, les pièces de quincaillerie, les carrelages muraux, les surfaces chromées ou émaillées, les surfaces de stratifié, les éléments en acier inoxydable ou en émail-porcelaine ainsi que les appareils mécaniques et électriques. Remplacer tout vitrage brisé, égratigné ou endommagé.

.8 Enlever la poussière, les taches, les marques et les égratignures relevées sur les ouvrages décoratifs, les appareils mécaniques et électriques, les éléments de mobilier, les murs et les planchers.

.9 Nettoyer les réflecteurs, les diffuseurs et les autres surfaces d'éclairage.

.10 Épousseter les surfaces intérieures du bâtiment et y passer l'aspirateur, sans oublier de nettoyer derrière les grilles, les louvres, les registres et les moustiquaires.

.11 Cirer, savonner, sceller ou traiter de façon appropriée les revêtements de sol selon les indications du fabricant.

.12 Examiner les finis, les accessoires et le matériel afin de s'assurer qu'ils répondent aux exigences prescrites en matière de fonctionnement et de qualité d'exécution.

.13 Balayer et nettoyer les trottoirs, les marches et les autres surfaces extérieures; balayer ou ratisser le reste du terrain.

.14 Enlever les saletés et autres éléments qui déparent les surfaces extérieures.

.15 Nettoyer et balayer les toitures, les gouttières, les cours anglaises et les puits de fenêtre.

.16 Balayer et nettoyer les surfaces revêtues en dur.

.17 Nettoyer soigneusement le matériel et les appareils, et nettoyer ou remplacer les filtres des systèmes mécaniques.

.18 Nettoyer les toitures, les descentes pluviales ainsi que les drains et les évacuations.

.19 Débarrasser les vides sanitaires et autres espaces dissimulés accessibles des débris ou des matériaux de surplus.

.20 Enlever la neige et la glace des voies d'accès au bâtiment.

2 Produits (sans objet)

3 Exécution (sans objet)

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 CONTENU DE LA SECTION

.1 Dossier de projet, échantillons et devis.

.2 Matériel et appareils.

.3 Fiches techniques, matériaux, matériel et produits de finition, et renseignements connexes.

.4 Fiches et manuels d'exploitation et d'entretien.

.5 Matériaux/matériel de remplacement.

.6 Garanties.

1.2 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 01340 – Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

1.3 DOCUMENTS ET ÉLÉMENTS À REMETTRE

.1 Les instructions doivent être préparées par des personnes compétentes, possédant les connaissances requises quant au fonctionnement et à l'entretien des produits décrits.

.2 Les exemplaires soumis seront retournés après l'inspection finale des travaux, accompagnés des commentaires du Maître de l’ouvrage.

.3 Au besoin, revoir le contenu des documents avant de les soumettre de nouveau.

.4 Deux semaines avant l'achèvement substantiel des travaux, soumettre au Maître de l’ouvrage quatre exemplaires définitifs des manuels d'exploitation et d'entretien en français.

.5 Les matériaux et le matériel de remplacement, les outils spéciaux et les pièces de rechange fournis doivent être neufs, sans défaut et de la même qualité de fabrication que les produits utilisés pour l'exécution des travaux.

.6 Sur demande, fournir les documents confirmant le type, la source d'approvisionnement et la qualité des produits fournis.

.7 Les produits défectueux seront rejetés, même s'ils ont préalablement fait l'objet d'une inspection, et ils devront être remplacés sans frais supplémentaires.

.8 Assumer le coût du transport de ces produits.

1.4 PRÉSENTATION

.1 Présenter les données sous la forme d'un manuel d'instructions.

.2 Utiliser des reliures rigides, en vinyle, à trois anneaux en D, à feuilles mobiles de 219 mm x 279 mm, avec dos et pochettes ou équivalent approuvé.

.3 Lorsqu'il faut plusieurs reliures, regrouper les données selon un ordre logique. Bien indiquer le contenu des reliures sur le dos de chacune.

.4 Sur la page couverture de chaque reliure doivent être indiqués la désignation du document, c'est-à-dire " Dossier de projet ", dactylographiée ou marquée en lettres moulées, la désignation du projet ainsi que la table des matières.

.5 Organiser le contenu par système, selon les numéros des sections du devis et l'ordre dans lequel ils paraissent dans la table des matières.

.6 Prévoir, pour chaque produit et chaque système, un séparateur à onglet sur lequel devront être dactylographiées la description du produit et la liste des principales pièces d'équipement.

.7 Le texte doit être constitué des données imprimées fournies par le fabricant ou de données dactylographiées.

.8 Munir les dessins d'une languette renforcée et perforée. Les insérer dans la reliure et replier les grands dessins selon le format des pages de texte.

1.5 CONTENU DE CHAQUE VOLUME

.1 Pour chaque produit ou chaque système, indiquer ce qui suit:

  .1 le nom, l'adresse et le numéro de téléphone des sous-traitants et des fournisseurs, ainsi que des distributeurs locaux de pièces de rechange.

.2 Fiches techniques: marquer chaque fiche de manière à identifier clairement les produits et les pièces spécifiques ainsi que les données relatives à l'installation; supprimer tous les renseignements non pertinents.

.3 Dessins: les dessins servent à compléter les fiches techniques et à illustrer la relation entre les différents éléments du matériel et des systèmes; ils comprennent les schémas de commande et de principe.

.4 Texte dactylographié: selon les besoins, pour compléter les fiches techniques. Donner les instructions dans un ordre logique pour chaque intervention.

1.6 CONSIGNATION DES CONDITIONS DU TERRAIN

.1 Consigner les renseignements sur un jeu de dessins opaques fournis par le Maître de l'ouvrage.

.2 Consigner les renseignements à l'aide de marqueurs à pointe feutre en prévoyant une couleur différente pour chaque système important.

.3 Consigner les renseignements au fur et à mesure que se déroulent les travaux. Ne pas dissimuler les ouvrages avant que les renseignements requis aient été consignés.

.4 Dessins contractuels et dessins d'atelier: indiquer lisiblement chaque donnée, de manière à montrer les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.

.1 La profondeur mesurée des éléments de fondation par rapport au niveau du premier plancher fini.

.2 L'emplacement, mesuré dans les plans horizontal et vertical, des canalisations d'utilités et des accessoires souterrains par rapport aux aménagements permanents en surface.

.3 L'emplacement des canalisations d'utilités et des accessoires intérieurs, mesuré par rapport aux éléments de construction visibles et accessibles.

.4 Les modifications apportées sur place quant aux dimensions et aux détails des ouvrages.

.5 Les changements apportés suite à des ordres de changement.

.6 Les détails qui ne figurent pas sur les documents contractuels originaux.

.7 Les références aux dessins d'atelier et aux modifications connexes.

.5 Devis: inscrire lisiblement chaque donnée de manière à décrire les ouvrages tels qu'ils sont, y compris ce qui suit.

.1 Le nom du fabricant, la marque de commerce et le numéro de catalogue de chaque produit effectivement installé, notamment les éléments facultatifs et les éléments de remplacement.

.2 Les changements faisant l'objet d'addenda ou d'ordres de changement.

1.7 MATÉRIAUX ET PRODUITS DE FINITION

.1 Matériaux de construction, produits de finition et autres produits à appliquer: fournir les fiches techniques et indiquer le numéro de catalogue, les dimensions, la composition ainsi que les désignations des couleurs et des textures des produits et des matériaux.

.2 Fournir les instructions concernant les agents et les méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés de nettoyage et d'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.

.3 Produits hydrofuges et produits exposés aux intempéries: Fournir les recommandations du fabricant relatives aux agents et aux méthodes de nettoyage ainsi que les calendriers recommandés pour le nettoyage et l'entretien, et indiquer les précautions à prendre contre les méthodes préjudiciables et les produits nocifs.

.4 Exigences supplémentaires: selon les prescriptions des diverses sections techniques du devis.

1.8 MATÉRIAUX / MATÉRIEL DE REMPLACEMENT

.1 Fournir le matériel et les matériaux de remplacement selon les quantités indiquées dans les différentes sections techniques du devis.

.2 Le matériel et les matériaux de remplacement doivent provenir du même fabricant et être de la même qualité que le matériel et les matériaux incorporés à l'ouvrage.

.3 Livrer et entreposer le matériel/les matériaux de remplacement à l'endroit indiqué.

1.9 ENTREPOSAGE, MANUTENTION ET PROTECTION

.1 Entreposer le matériel et les matériaux de remplacement de manière à prévenir tout dommage ou toute détérioration.

.2 Entreposer le matériel et les matériaux de remplacement dans leur emballage d'origine conservé en bon état et portant intacts le sceau et l'étiquette du fabricant.

.3 Entreposer les éléments susceptibles d'être endommagés par les intempéries dans des enceintes à l'épreuve des intempéries.

.4 Entreposer la peinture et les produits susceptibles de geler dans un local chauffé et ventilé.

.5 Évacuer les éléments ou les produits endommagés ou détériorés et les remplacer sans frais supplémentaires, à la satisfaction du Maître de l’ouvrage.

1.10 GARANTIES

.1 Séparer chaque garantie ou cautionnement à l'aide d'un séparateur à onglet repéré selon la liste donnée dans la table des matières.

.2 Donner la liste des sous-traitants, des fournisseurs et des fabricants, avec le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du responsable désigné de chacun.

.3 Obtenir les garanties signées en double exemplaire par les sous-traitants, les fournisseurs et les fabricants, dans les dix jours suivant l'achèvement du lot de travaux concerné.

.4 Sauf pour ce qui concerne les éléments mis en service avec l'autorisation du Maître de l'ouvrage, ne pas modifier la date d'entrée en vigueur de la garantie avant que la date d'achèvement substantiel des travaux ait été déterminée.

.5 S'assurer que les documents sont en bonne et due forme et qu'ils contiennent tous les renseignements nécessaires.

.6 Contresigner les documents à remettre lorsque c'est nécessaire.

.7 Retenir les garanties jusqu'au moment prescrit pour les remettre.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 06666 - Stratifiés de matières plastiques.

1.2 RÉFÉRENCES

.1 American National Standards Institute (ANSI)

.1 ANSI A208.2-1986, Medium Density Fiberboard for Interior Use.

.2 American Society for Testing and Materials (ASTM)

.1 ASTM E 1333-90, Standard Test Method for Determining Formaldehyde Levels From Wood Products Under Defined Test Conditions Using a Large Chamber.

.3 Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC)

.1 AWMAC Quality Standards for Architectural Woodwork 1984.

.4 Association canadienne de normalisation (CSA)

.1 CAN3-A172-M79, Stratifiés décoratifs haute pression, support papier.

.2 CSA B111-1974, Wire Nails, Spikes and Staples.

.3 CSA O115-M1982, Hardwood and Decorative Plywood.

.4 CSA O121-M1978, Contre-plaqué en sapin de Douglas.

.5 CAN/CSA O141-91, Bois débité de résineux.

.6 CSA O151-M1978, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.

.7 CSA O153-M1980, Poplar Plywood.

.8 CAN3-O188.1-M78, Panneaux de particules de bois agglomérées sous presse pour finition intérieure.

.9 CAN/CGSB-11.3-M87, Panneaux de fibres durs.

.5 National Hardwood Lumber Association (NHLA).

.1 Rules for the Measurement and Inspection of Hardwood and Cypress January 1996.

.6 Commission nationale de classification des sciages (NLGA).

.1 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien 1991.

1.3 DESSINS D'ATELIER

.1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Les dessins doivent montrer les détails de construction et d'assemblage, des profils, des fixations et les autres détails connexes.

  .1 Échelle: profils pleine grandeur, détails demi-grandeur.

.3 Les dessins doivent indiquer tous les matériaux, les finis, les épaisseurs et les pièces de quincaillerie.

.4 Les dessins doivent indiquer l'emplacement de toutes les ouvertures requises dans le mobilier de rangement aux fins de raccordement des réseaux de service, les conditions d'installation types et particulières, tous les raccordements, les accessoires et les ancrages, ainsi que l'emplacement des dispositifs de fixation apparents.

1.4 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

.1 Protéger les ouvrages préfabriqués contre l'humidité et les dommages pendant et après leur livraison.

.2 Entreposer les ouvrages préfabriqués dans des locaux ventilés et protégés contre l'humidité ou les variations extrêmes de température.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Bois tendre: sauf indication contraire, fini S4S (blanchi sur 4 côtés), ayant un taux d'humidité ne dépassant pas 19 % et conforme aux normes et règles suivantes.

  .1 Norme CAN/CSA O141.

  .2 Règles de classification pour le bois d'oeuvre canadien (1987) publiées par la Commission nationale de classification des sciages (NLGA).

  .3 Règles de l'AWMAC: bois de catégorie de choix, ayant le taux d'humidité prescrit.

.2 Le bois possédant une cote de résistance établie mécaniquement est acceptable pour tous les travaux.

.3 Le procédé de fabrication doit être conforme aux règles d'évaluation du cycle de vie (LCA) énoncées dans la norme LCA Z760 de la CSA.

.4 Bois dur: ayant un taux d'humidité ne dépassant pas 7 % conformément aux normes suivantes.

  .1 Normes de la National Hardwood Lumber Association (NHLA).

.2 Règles de l'AWMAC: bois de catégorie de choix, ayant le taux d'humidité prescrit.

.5 Contreplaqué de sapin de Douglas: conforme à la norme CSA O121, classification "construction", catégorie "standard".

.6 Contreplaqué de bois tendre canadien: conforme à la norme CSA O151, classification "construction", catégorie "standard".

.7 Contreplaqué de bois dur: conforme à la norme CSA O115.

.8 Contreplaqué de peuplier: conforme à la norme CSA O153, classification "construction", catégorie "standard".

.9 Panneaux de particules de bois agglomérées sous presse pour usage intérieur: conformes à la norme CAN3-O188.1.

.10 Contre-plaqué de bouleau: qualité naturel de l'AWMAC.

.11 Les panneaux de fibres doivent contenir moins de 10% de bois rond en poids, pourcentage calculé selon la moyenne pondérée des mesures obtenues pendant une période de trois mois à chaque endroit de fabrication. (Par bois rond, on entend les grumes, avec leur écorce, livrées à une usine de pâte, sciées en longueurs pouvant atteindre 3 m).

.12 Panneaux de fibres durs

.1 conformes à la norme CAN/CGSB-11.3.

.2 fabriqués de manière que les émissions de formaldéhyde ne dépassent pas 0.15 ppm (180 micro-g/m3), lorsque ces émissions sont mesurées conformément à la norme ASTM E 1333.

.3 s'ils sont fabriqués par voie humide:

.1 ils doivent être fabriqués selon un procédé ne rejetant pas de matières pouvant générer une DBO5 supérieure à 50 mg/L dans l'effluent non dilué de l'usine, dans un cours d'eau naturel ou dans une installation de traitement des eaux usées non pourvue d'un traitement secondaire;

.2 ils doivent être fabriqués selon un procédé ne rejetant pas plus de 60 mg/L de TSS dans un cours d'eau naturel ou dans une installation de traitement des eaux usées non pourvue d'un traitement secondaire;

.4 contenant au moins 50 % de matières recyclées.

.13 Panneaux de fibres de bois agglomérées de densité moyenne: conformes à la norme ANSI A208.2 et ayant une masse volumique de 769 kg/m 3.

.14 Les panneaux de fibres de densité moyenne doivent:

.1 être conformes aux exigences de performance de la norme ANSI A208.2;

.2 être fabriqués de manière que les émissions de formaldéhyde ne dépassent pas 0.15 ppm (180 micro-g/m3), lorsque ces émissions sont mesurées conformément à la norme ASTM E 1333;

.3 contenir au moins 15 % en poids de matières recyclées.

.15 Stratifiés de matières plastiques: conformes à la norme CAN3-A172.

.16 Clous et agrafes: conformes à la norme CSA B111.

.17 Vis à bois: en acier, de type et de grosseur convenant à l'application.

.18 Clavettes: en métal.

.19 Produit d'étanchéité: voir la section 07900.

.20 Le procédé de fabrication doit être conforme aux règles d'évaluation du cycle de vie (LCA) énoncées dans la norme LCA Z760- 94 de la CSA.

2.2 OUVRAGES

.1 Comptoirs

.1 Fabriqués conformément aux normes de qualité supérieure de l'AWMAC.

.2 Fourrures, cales d'espacement, bandes de clouage, fonds de clouage, faux-cadres et pièces d'appui.

.1 Planches: catégorie " standard " ou supérieure.

.2 Bois de sciage: classification "charpente légère", catégorie "standard" ou supérieure.

.3 Éléments d'ossature: essence pin, catégorie standard, selon la NLGA.

.4 Panneaux des extrémités, séparations et fonds.

.1 Contreplaqué de bois tendre et de peuplier : contreplaqué de sapin Douglas, à rives équarries, 19 mm d'épaisseur, recouvert de stratifié.

.5 Dos

.1 Panneaux de fibres durs: type masonite, 6 mm d'épaisseur, grade peinture.

.2 Tablettes

.1 Contreplaqué de bois tendre et de peuplier : contreplaqué de sapin Douglas, à rives équarries, 19 mm d'épaisseur, recouvert de stratifié.

.3 Tiroirs

.1 Tiroirs fabriqués conformément aux normes de qualité supérieure de l'AWMAC et aux exigences suivantes.

.2 Côtés et dos.

.1 Contreplaqué de bois tendre et de peuplier : contreplaqué de sapin Douglas, à rives équarries, 12.7 mm d'épaisseur, recouvert de stratifié.

.3 Fonds

.1 Panneaux de fibres durs: type masonite, 6 mm d'épaisseur.

.4 Devants

.1 Contreplaqué de bois tendre et de peuplier : contreplaqué de sapin Douglas, à rives équarries, 16 mm d'épaisseur, recouvert de stratifié.

.4 Portes

.1 Portes fabriquées conformément aux normes de qualité supérieure de l'AWMAC et aux exigences suivantes.

.2 Contreplaqué de bois tendre et de peuplier : contreplaqué de sapin Douglas, à rives équarries, 16 mm d'épaisseur, recouvert de stratifié.

.5 Pièces de quincaillerie

.1 Charnières: en acier chromé du modèle Hettich # 74955- 170° ou Blum Modul - 170°.

.2 Poignées de porte et de tiroir: en acier chromé 115 mm de largeur en forme de "U", modèle 33204-195 de Richelieu.

.3 Fermoirs: de type aimanté 12 mm x 19 mm dans l'armoire et plaques d'acier sur la porte.

.4 Coulisses de tiroir à doubles rails coulissant sur roues à billes de nylon. Ouverture au ¾ série 230 de Blum ou #FR-602 de Hettich.

.5 Serrures de porte ou de tiroir: modèle Olympus 7445.

.6 Crémaillères réglables pour tablettes: profilé en "U" de 15.7 mm série 120 de Richelieu fini aluminium avec support type P-21-2G de Richelieu.

.6 Vanités

.1 Vanités fabriquées conformément aux normes de qualité supérieure de l'AWMAC et aux exigences suivantes.

.2 Contreplaqué de bois tendre et de peuplier : contreplaqué de sapin Douglas, à rives équarries, 16 mm d'épaisseur, recouvert de stratifié.

2.3 FABRICATION

.1 Noyer la tête des clous de finition et enfoncer les vis dans des trous fraisés; garnir les trous d'une pâte à reboucher naturelle, puis poncer jusqu'à obtention d'une surface lisse, prête à finir.

.2 Poser en usine les ferrures des portes, rayons, tiroirs, etc. Sauf indication contraire, encastrer les crémaillères.

.3 Sauf indication contraire, les tablettes des armoires doivent être réglables.

.4 Pratiquer des ouvertures pour les appareils de plomberie, les éléments rapportés, les accessoires, les boîtes de sortie électriques et les autres appareils.

.5 Lors de l'assemblage en usine des éléments à livrer au chantier, tenir compte des difficultés de manutention des ouvrages et de l'espace libre dans les ouvertures des bâtiments.

3 Exécution

3.1 INSTALLATION

.1 Sauf indication contraire, exécuter les travaux d'ébénisterie conformément aux normes de qualité applicables de l'Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC).

.2 Installer les ouvrages de menuiserie préfinis avec précision, de niveau, d'aplomb et d'alignement, aux endroits indiqués sur les dessins.

.3 Fixer et ancrer solidement les ouvrages de menuiserie. Fournir et installer des fixations robustes pour retenir les armoires montées au mur.

.4 Utiliser des boulons de serrage pour les joints des dessus de comptoirs.

.5 Tracer et tailler les éléments aux contours appropriés aux murs adjacents afin qu'ils s'ajustent bien dans les recoins et autour des tuyaux, des colonnes, des appareils sanitaires et électriques, des prises de courant ou de tout autre objet saillant, traversant ou pénétrant.

.6 Poser un mince filet de produit d'étanchéité dans le joint séparant le dosseret de stratifié et le revêtement du mur adjacent.

.7 Poser un enduit bitumineux sur les éléments d'ossature en bois qui touchent à un ouvrage de maçonnerie ou contenant des liants hydrauliques.

.8 Ajuster les pièces de quincaillerie avec précision et les fixer conformément aux directives du fabricant.

3.2 NETTOYAGE

.1 Nettoyer les tiroirs, l'intérieur des armoires, les surfaces extérieures des ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie.

3.3 PROTECTION DES OUVRAGES

.1 Protéger les ouvrages de menuiserie et d'ébénisterie contre les dommages jusqu'à l'inspection finale.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 06400 - Ébénisterie

1.2 RÉFÉRENCES

.1 CAN3-A172-M79, Stratifiés décoratifs haute pression, support papier.

.2 CSA O112.4-M1977, Polyvinyl Adhesives for Wood.

.3 CSA O112.5-M1977, Urea Resin Adhesives for Wood (Room- and High-Temperature Curing).

.4 CSA O112.7-M1977, Resorcinol and Phenol-Resorcinol Resin Adhesives for Wood (Room- and Intermediate-Temperature Curing).

.5 CSA O121-M1978, Contre-plaqué en sapin de Douglas.

.6 CSA O151-M1978, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.

.7 CSA O153-M1980, Poplar Plywood.

.8 CAN3-O188.1-M78, Panneaux de particules de bois agglomérées sous presse pour finition intérieure.

.9 CAN/CGSB-71.20-M88, Adhésif par contact, applicable au pinceau.

1.3 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Soumettre deux échantillons montrant les détails des joints, des bordures, des découpes et des profils postformés.

1.4 ENTREPOSAGE ET PROTECTION DES STRATIFIÉS

.1 Entreposer et poser les stratifiés dans des conditions ambiantes de 25 à 60 % d'humidité relative, à 22 °C.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

.1 Stratifiés de matières plastiques pour surfaces planes, conformes à la norme CAN3-A172, 1.6 mm d'épaisseur, avec couche de décoration selon les indications aux dessins.

.2 Feuilles de compensation, d'au moins 0.5 mm d'épaisseur ou de même épaisseur et même couleur que la feuille de surface.

.3 Feuilles de revêtement intérieur, de 0.76 mm d'épaisseur, de couleur blanche.

.4 Supports en contreplaqué conforme à la norme CSA O121, bois massif deux faces, de 19 mm d'épaisseur.

.5 Supports en panneaux de particules conformes à la norme CAN3-O188.4, faces poncées, de l'épaisseur indiquée.

.6 Adhésifs pour stratifiés de matières plastiques: selon les recommandations du fabricant du stratifié.

.7 Enduits de scellement: colles ou enduits hydrofuges approuvés par le fabricant de stratifiés.

.8 Produits d'étanchéité: conformes à la Section 07900, de la couleur choisie par le Maître de l’ouvrage.

.9 Tire-fond et languettes: du genre recommandé par le façonneur.

2.2 FAÇONNAGE

.1 Procéder selon les prescriptions de l'annexe A de la norme CAN3-A172.

.2 Obtenir les dimensions requises avant de façonner les éléments dans lesquels doivent être encastrés des électroménagers, pièces d'équipement et autres matériels, ou devant être contigus à ces appareils.

.3 S'assurer de l'uniformité des couleurs et des motifs des feuilles destinées à être aboutées.

.4 Coller le stratifié au support conformément aux instructions du fabricant de l'adhésif. Veiller à ce que le stratifié épouse parfaitement le support et y adhère sur toute sa surface. Utiliser des feuilles mesurant jusqu'à 2400 mm de longueur, et ne pas faire de joint à moins de 600 mm de l'ouverture prévue pour un évier.

.5 Couvrir d'un stratifié de qualité postformée les éléments profilés ou courbés, selon les indications, en suivant les instructions du fabricant du stratifié.

.6 Poser une bordure de stratifié pour surfaces planes sur les chants apparents du support. Chanfreiner uniformément à environ 20 degrés les rives apparentes. Ne pas tailler à onglets les rives du stratifié.

.7 Poser une feuille de compensation sur l'envers du support.

.8 Poser une feuille de revêtement intérieur dans les armoires.

3 Exécution

3.1 POSE

.1 Installer les ouvrages d'aplomb, de niveau et d'équerre, et les ajuster aux surfaces adjacentes.

.2 Prévoir suffisamment de jeu pour éviter que les pièces fixes devant traverser un ouvrage en stratifié ou y être encastrées ne se coincent à la mise en place.

.3 Utiliser des tire-fond et des languettes pour réaliser les joints des plans de travail. Effectuer les joints à 450 mm d'entraxe au plus et à 75 mm des bords. Les joints doivent être bien serrés et affleurants.

.4 Exécuter les découpes nécessaires pour la mise en place des pièces rapportées, grilles, électroménagers, prises de courant ou autres objets encastrés. Arrondir les angles rentrants, chanfreiner et étanchéifier les parties du support mises à nu par les découpes.

.5 Appliquer un mince cordon d'étanchéité à la jonction du dosseret d'un plan de travail et d'un revêtement mural.

.6 Poser le stratifié de matières plastiques sur place aux emplacements indiqués. Coller le stratifié sur toute la surface du support. Dans les angles, exécuter des joints parfaitement aboutés. Utiliser des feuilles de stratifié pleine grandeur. Faire les joints aux endroits approuvés seulement. Biseauter légèrement les arêtes.

.7 Lors de la pose du stratifié sur place, assurer un décalage entre les joints de la feuille de surface et ceux du support.

3.2 PROTECTION DES OUVRAGES

.1 Couvrir les ouvrages finis en stratifié de matières plastiques d'un papier kraft fort et les placer dans des cartons pour les expédier. Une fois installés, les recouvrir de moyens de protection approuvés, lesquels ne devront être enlevés qu'au moment de l'inspection définitive.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 08710 - Quincaillerie pour portes.

.2 Section 08800 - Vitrages.

.3 Section 09911 - Peinturage

1.2 RÉFÉRENCES

.1 American Society for Testing and Materials (ASTM)

.1 ASTM A 653M-95, Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) or Zinc-Iron Alloy-Coated (Galvannealed) by the Hot-Dip Process.

.2 ASTM B 29-92, Specification for Pig Lead.

.3 ASTM B 749-85(1991), Specification for Lead and Lead Alloy Strip, Sheet and Plate Products.

.2 Office des normes générales du Canada (CGSB)

.1 CAN/CGSB-1.181-92, Enduit riche en zinc, organique préparé.

.2 CGSB 41-GP-19Ma-84, Profilés vinyliques rigides pour fenêtres et portes.

.3 CAN/CGSB-51.20-M87, Isolant thermique en polystyrène, panneaux et revêtements de tuyauterie.

.4 CGSB 51-GP-21M-78, Isolant thermique en uréthane et en isocyanurate, sans revêtement.

.3 Association canadienne de normalisation (CSA)

.1 CSA A101-M1983, Isolation thermique des bâtiments, fibre minérale.

.2 CAN/CSA-G40.21-M92, Aciers de construction.

.3 CSA W59-M1989, Construction soudée en acier (soudage à l'arc).

.4 Association canadienne des fabricants des portes et des cadres d'acier (CSDFMA)

.1 CSDFMA, Specifications for Commercial Steel Doors and Frames, 1990.

.2 CSDFMA, Recommended Selection and Usage Guide for Commercial Steel Doors, 1990.

.5 National Fire Protection Association (NFPA)

.1 NFPA 80-1992, Fire Doors and Windows.

.2 NFPA 252-1990, Door Assemblies, Fire Tests of.

.6 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

.1 CAN4-S104M-M80(R1985), Méthode normalisée des essais de comportement au feu des portes.

.2 CAN4-S105M-M85, Spécification normalisée pour bâtis des portes coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN4- S104.

1.3 CRITÈRES DE CALCUL

.1 Les cadres installés dans des murs extérieurs doivent être conçus de manière à ce que les éléments (des portes et des cadres) puissent se dilater et se contracter librement lorsque leur surface est soumise à des températures allant de -35°C à 35°C.

.2 La flèche maximale des éléments de fermeture de baies en acier sous une surcharge due aux vents de 1.2 kPa ne doit pas dépasser 1/175 de la portée.

1.4 DESSINS D'ATELIER

.1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Les dessins d'atelier doivent indiquer chaque type de porte proposé, la nature des matériaux utilisés, l'épaisseur du métal à nu, les assemblages à mortaise, les pièces de renfort, l'emplacement des ancrages et des fixations apparentes, les ouvertures destinées à recevoir le vitrage, les louvres, la disposition des articles de quincaillerie et la cote de résistance au feu, ainsi que les revêtements de finition.

.3 Les dessins d'atelier doivent indiquer chaque type de cadre proposé, la nature des matériaux utilisés, l'épaisseur du métal à nu, les pièces de renfort, les parcloses, l'emplacement des ancrages et des fixations apparentes et les types de revêtements de finition de renforcement ignifuges.

.4 Les dessins d'atelier doivent comporter une nomenclature des portes avec repères et numéros correspondant à ceux utilisés sur les dessins et sur la liste des portes.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Tôle d'acier galvanisée par immersion à chaud: conforme à la norme ASTM A653 M, avec zingage ZF75; épaisseur minimale du métal à nu conforme à la norme de la CSDFMA, tableau 1 - Thickness for Component Parts.

.2 Pièces de renfort: acier conforme à la norme CAN/CSA-G40.21, de nuance 44W, avec zingage ZF75 selon ASTM A 653M.

2.2

2.3 PEINTURES PRIMAIRES

.1 Peinture de retouche antirouille conforme à la norme CAN/CGSB-1.181.

2.4 PEINTURES

.1 Les portes et les cadres en acier doivent être peints sur place conformément aux prescriptions de la section 09911. Les coupe-bise ne doivent pas être revêtus de peinture. Les surfaces finies doivent être exemptes d'égratignures ou d'autres imperfections.

2.5 ACCESSOIRES

.1 Amortisseurs pour portes: à un seul goujon, en caoutchouc néoprène.

.2 Profilés de fermeture en acier.

.3 Les parcloses doivent être fabriquées à partir de profilés façonnés d'au moins 16 mm de hauteur; elles doivent être bien ajustées, être aboutées aux angles et être fixées aux éléments du cadre au moyen de vis à tôle à tête ovale fraisée.

.4 Astragales

.5 Mastic de remplissage métallique: selon les spécifications du fabricant.

.6 Vitrages: voir la Section 08800.

.7 Prévoir la pose de vitrages, selon les indications, et fournir les parcloses nécessaires.

   .1 Les vitrages doivent être retenus au moyen de parcloses amovibles en acier

   .2 Les parcloses extérieures doivent être du type inviolable.

2.6 FABRICATION DES CADRES - GÉNÉRALITÉS

.1 Les cadres doivent être fabriqués conformément aux normes de la CSDFMA.

.2 Les cadres doivent être fabriqués selon les profils et les dimensions frontales maximales indiqués.

.3 Cadres intérieurs: de 1.6 mm d'épaisseur, soudés.

.4 Les cadres doivent être découpés, renforcés, percés et taraudés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie mortaisées et gabariées et le matériel électronique nécessaires, et ce, à l'aide des gabarits fournis par le fournisseur des pièces de quincaillerie de finition. Les cadres doivent être renforcés au besoin pour recevoir les pièces de quincaillerie à monter en saillie.

.5 Les mortaises doivent être protégées au moyen de couvre-mortaises en acier.

.6 Les cadres de portes à un vantail doivent être munis de trois amortisseurs, et les cadres de portes à deux vantaux, de deux amortisseurs installés sur la traverse supérieure.

.7 Aucune plaque d'identification de fabricant ne doit être posée sur les cadres et les panneaux.

.8 Les éléments de fixation doivent être dissimulés, à moins d'indications contraires.

.9 Les cadres doivent être retouchés avec de la peinture primaire là où le revêtement de zinc a été endommagé en cours de fabrication.

.10 Isoler les cadres extérieurs au moyen d'un isolant à base de polyuréthanne.

2.7 ANCRAGE DES CADRES

.1 Des dispositifs appropriés servant à fixer les cadres aux murs et aux planchers doivent être fournis et installés.

.2 Les dispositifs d'ancrage muraux doivent être posés immédiatement au-dessus ou au-dessous de chaque renfort de charnière sur le montant côté charnières, et directement à l'opposé sur le montant de battement.

.3 Les montants dont la hauteur de la feuillure est égale ou inférieure à 1520 mm doivent être munis de 2 ancrages; un ancrage additionnel doit être prévu pour chaque segment ou portion de segment de 760 mm supplémentaire.

.4 Les ancrages qui seront encastrés dans des encadrements de baies réalisés avant l'installation des cadres de portes doivent être disposés à 150 mm du sommet et du bas de chaque montant, puis à 660 mm d'entraxe au plus.

2.8 CADRES SOUDÉS

.1 Les soudures doivent être effectuées conformément à la norme CSA W59.

.2 Les éléments des cadres doivent être assemblés avec précision, mécaniquement ou à onglet, puis être solidement soudés les uns aux autres, la soudure étant déposée sur la paroi intérieure des profilés.

.3 Les joints d'aboutement entre les éléments des meneaux, des traverses d'imposte, des traverses centrales ainsi que des seuils et des appuis doivent être contre-profilés avec précision.

.4 Les joints et les angles soudés doivent être meulés jusqu'à obtention d'une surface plane, garnis de mastic de remplissage métallique, puis poncés jusqu'à obtention d'un fini lisse et uniforme.

.5 Les ancrages au plancher doivent être solidement fixés à l'intérieur de chacun des montants.

.6 Deux entretoises temporaires doivent être soudées à chacun des cadres pour les maintenir droits pendant le transport.

Exécution

3.1 INSTALLATION - GÉNÉRALITÉS

.1 À moins d'indications contraires, installer les portes et les cadres coupe-feu portant l'étiquette d'homologation appropriée conformément à la norme NFPA 80.

.2 Installer les portes et les cadres conformément au guide d'installation de la CSDFMA.

3.2 INSTALLATION DES CADRES

.1 Installer les éléments d'aplomb, d'équerre, de niveau et à la hauteur appropriée.

.2 Fixer les ancrages aux éléments de construction adjacents.

.3 Maintenir fermement les cadres en position à l'aide de contreventements jusqu'à ce qu'ils soient installés. Poser des entretoises temporaires en bois horizontalement aux tiers de l'ouverture afin de maintenir constante la largeur des cadres. Installer un étai vertical sous la traverse supérieure, au centre de la baie lorsque la largeur de cette dernière est supérieure à 1200 mm. Enlever les entretoises en bois une fois les cadres mis en place.

.4 Laisser les jeux nécessaires à la flexion pour éviter que les charges exercées par la charpente ne soient transmises aux cadres.

.5 Calfeutrer le pourtour des cadres entre ces derniers et les éléments adjacents.

.6 Veiller à assurer la continuité des pare-air et pare-vapeur du bâtiment.

3.3 EXÉCUTION DES RETOUCHES

.1 Retoucher à l'aide d'une peinture primaire les surfaces qui ont été endommagées pendant l'installation.

.2 Recouvrir la surface apparente des ancrages des cadres ainsi que les surfaces montrant des imperfections de mastic de remplissage métallique, puis poncer jusqu'à obtention d'un fini lisse et uniforme.

3.4 POSE DES VITRAGES

.1 Poser les vitrages conformément aux prescriptions de la section 08800 - Vitrages.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 06666 - Stratifiés de matières plastiques

.2 Section 08110 - Portes et cadres en acier

.3 Section 08710 - Quincaillerie pour portes

.4 Section 08800 - Vitrages

.5 Section 09911 - Peinturage d'intérieur

1.2 RÉFÉRENCES

.1 Association canadienne de normalisation (CSA)

- .1 CSA O115-M1982, Hardwood and Decorative Plywood.
- .2 Série CAN/CSA O132.2-90, Portes planes en bois.
- .3 CAN/CSA-O132.5-M1992, Stile and Rail Wood Doors.

.2 Office des normes générales du Canada (CGSB)

- .1 CAN/CGSB-71.19-M88, Adhésif par contact, vaporisable.
- .2 CAN/CGSB-71.20-M88, Adhésif par contact, applicable au pinceau.

.3 National Fire Protection Association (NFPA)

- .1 NFPA 80-1989, Fire Doors and Windows.
- .2 NFPA 252-1990, Door Assemblies, Fire Tests of.

.4 Architectural Woodwork Manufacturers Association of Canada (AWMAC).

- .1 Quality Standards for Architectural Woodwork 1991.

.5 Laboratoire des assureurs du Canada (ULC)

- .1 CAN4-S104M-M80, Méthode normalisée des essais de comportement au feu des portes.
- .2 CAN4-S105M-M85, Spécification normalisée pour bâtis des portes coupe-feu satisfaisant aux exigences de rendement de la norme CAN4-S104.

.6 American Society for Testing and Materials (ASTM)

- .1 ASTM E 152-81a, Method for Fire Tests of Door Assemblies.

1.3 DESSINS D'ATELIER

.1 Soumettre les dessins d'atelier requis conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Préciser les types de portes et indiquer les ouvertures requises pour les vitrages et les louvres, les dimensions, les détails de l'âme, les détails de l'imposte, ainsi que les ouvertures requises pour celle-ci.

1.4 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Soumettre un échantillon constitué d'un coin de porte de 300 mm x 300 mm pour chaque type de porte en bois proposé.

.3 Les échantillons doivent montrer les détails de la fabrication ainsi que les détails de l'âme, du vitrage et du parement de la porte.

1.5 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

.1 Portes en bois cotées pour leur résistance au feu: homologuées par un organisme accrédité par le Conseil canadien des normes et portant l'étiquette de l'organisme en question.

1.6 ENTREPOSAGE ET PROTECTION

.1 Protéger les portes contre l'humidité. Planifier leur livraison au chantier après l'achèvement des travaux générant une humidité excessive.

.2 Entreposer les portes dans un local bien aéré et de manière qu'elles ne reposent pas directement sur le sol, conformément aux recommandations du fabricant.

.3 Protéger les portes contre les éraflures, les marques causées par la manutention et tout autre dommage.

2 Produits

2.1 PORTES PLANES

.1 Portes à âme pleine: conformes à la norme CAN/CSA-O132.2.1.

.1 Fabrication

.1 Âme pleine en panneaux de particules: cadre à montants et traverses lié à une âme en panneaux de particules, avec renforts de serrure en bois et blocs et de renforts spéciaux en bois; construction 5 plis.

.2 Panneaux de parement

.1 Panneaux de fibres durs: composées.

.3 Adhésif: type II (hydrofuge) pour portes extérieures.

2.2 VITRAGES

.1 Verre: voir section 8800 VITRAGE.

2.3 FABRICATION

.1 Chants verticaux des portes recouverts d'un placage s'harmonisant avec le placage de parement.

.2 Portes préparées pour recevoir des louvres et un vitrage, et munies de parcloses taillées à onglet en bois dur, essence merisier s'harmonisant avec le placage de parement.

.3 Chants verticaux des portes ouvrant d'un seul côté, chanfreinés à raison de 3 mm par 50 mm côté serrure, et de 1.5 mm par 50 mm côté charnières.

.4 Chants verticaux des portes va-et-vient arrondis sur un rayon de 60 mm.

.5 Pourtour des ouvertures des portes extérieures étanchéifié au moyen d'une membrane à l'épreuve des taches et servant à protéger l'âme de la porte contre toute infiltration d'humidité.

3 Exécution

3.1 INSTALLATION

.1 Sortir les portes de leur emballage et les protéger conformément à la norme CAN/CSA-O132.2, appendice A.

.2 Installer les portes cotées pour leur résistance feu conformément à la norme NFPA 80; ces portes doivent porter l'étiquette d'homologation de l'organisme compétent.

.3 Installer les portes et leurs pièces de quincaillerie selon les instructions écrites du fabricant et les exigences de la norme CAN/CSA-O132.2, appendice A.

.4 Ajuster les pièces de quincaillerie de façon que les portes fonctionnent correctement.

.5 Installer les vitrages conformément aux prescriptions de la section 08800 - Vitrages.

.6 Installer les louvres et les parcloses.

.7 Fixer les panneaux d'imposte et les panneaux latéraux à l'aide de parcloses.

3.2 AJUSTEMENT DES PORTES

.1 Juste avant l'achèvement de la construction du bâtiment, ajuster de nouveau les portes et leurs pièces de quincaillerie afin qu'elles fonctionnent convenablement.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

.1 Fourniture, installation et raccordement des éléments de quincaillerie architecturale.

.2 Tout autre ouvrage complémentaire requis.

1.2 TRAVAUX CONNEXES

.1 Section 08110 - Portes et cadres en acier

.2 Section 08120 - Portes et cadres en aluminium

.3 Section 08210 - Portes en bois

.4 Division 16 - Câblage électrique pour pênes magnétiques et ferme-porte et serrures électriques

1.3 RÉFÉRENCES

.1 La position normalisée des articles de quincaillerie doit satisfaire aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction), élaboré par l'Association canadienne des fabricants des portes et des cadres d'acier.

.2 CAN/CGSB-69.17-M86/ANSI/BHMA A156.2-1983, Serrures pour ouvertures alésées et serrures pré-assemblées.

.3 CAN/CGSB-69.18-M90/ANSI/BHMA A156.1-1981, Charnières de chant et autres charnières.

.4 CAN/CGSB-69.19-M89/ANSI/BHMA A156.3-1984, Dispositifs d'ouverture de porte d'issue.

.5 CAN/CGSB-69.20-M90/ANSI/BHMA A156.4-1986, Accessoires pour portes (ferme-porte).

.6 CAN/CGSB-69.21-M90/ANSI/BHMA A156.5-1984, Serrures auxiliaires et produits associés.

.7 CAN/CGSB-69.22-M90/ANSI/BHMA A156.6-1986, Accessoires de quincaillerie architecturaux.

.8 CAN/CGSB-69.23-M90/ANSI/BHMA A156.7-1981, Dimensions des charnières gabarits.

.9 CAN/CGSB-69.24-M90/ANSI/BHMA A156.8-1982, Accessoires pour portes - Cale-portes fixés en haut des portes.

.10 CAN/CGSB-69.26-M90/ANSI/BHMA A156.10-1985, Portes automatiques pour piétons.

.11 CAN/CGSB-69.28-M90/ANSI/BHMA A156.12-1986, Serrures et verrous combinés.

.12 CAN/CGSB-69.29-M90/ANSI/BHMA A156.13-1980, Serrures et verrous à mortaise.

.13 CAN/CGSB-69.30-M90/ANSI/BHMA A156.14-1985, Accessoires de quincaillerie pour portes coulissantes et pour portes pliantes.

.14 CAN/CGSB-69.31-M89/ANSI/BHMA A156.15-1981, Dispositifs de relâchement des mécanismes de retenue et de fermeture des portes.

.15 CAN/CGSB-69.32-M90/ANSI/BHMA A156.16-1981, Accessoires de quincaillerie secondaire.

.16 CAN/CGSB-69.33-M90/ANSI/BHMA A156.17-1987, Charnières et pivots de rappel.

.17 CAN/CGSB-69.34-M90/ANSI/BHMA A156.18-1984, Matériaux et finis.

.18 CAN/CGSB-69.35-M89/ANSI/BHMA A156.19-1984, Portes à ouverture assistée et portes à ouverture et fermeture automatiques à faible énergie cinétique.

.19 CAN/CGSB-69.36-M90/ANSI/BHMA A156.20-1984, Charnières à pentures, charnières en T et moraillons.

1.4 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

.1 La quincaillerie pour portes de sortie à l'extérieur (portes d'issue) et portes dans les cloisons coupe-feu doit être certifiée par un organisme canadien de certification accrédité par le Conseil canadien des normes.

1.5 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Poser sur chaque échantillon une étiquette indiquant le paragraphe correspondant du devis, le numéro et la marque de commerce, le fini et le numéro de lot des articles de quincaillerie.

.3 Une fois les échantillons approuvés, ils seront remis à l'Entrepreneur, qui devra les incorporer aux travaux.

1.6 LISTE DES ARTICLES DE QUINCAILLERIE

.1 Liste de quincaillerie

.1 Soumettre pour approbation, la liste de quincaillerie conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 La liste de quincaillerie doit illustrer les pièces de quincaillerie soumises à l'approbation, y compris la marque, le modèle, le matériau, la fonction et le fini, de même que tout autre renseignement pertinent. Fournir également les diagrammes de raccordement électrique.

.2 Instruction de pose et gabarits:

.1 Fournir les instructions complètes et les gabarits de pose aux fabricants de portes et de cadres pour leur permettre de préparer leurs produits pour recevoir les pièces de quincaillerie spécifiées.

.2 Joindre à chaque pièce de quincaillerie dans l'emballage, les instructions de pose.

1.7 FICHES D'ENTRETIEN

.1 Fournir les fiches nécessaires à l'utilisation et à l'entretien des ferme-portes, des serrures, des dispositifs de retenue de porte et des accessoires pour sortie de secours, et les incorporer au manuel prescrit à la section 01780 – Documents / Éléments à remettre à l'achèvement des travaux.

1.8 MATÉRIAUX/MATÉRIEL D'ENTRETIEN/DE RECHANGE

.1 Fournir deux jeux des clés nécessaires à l'entretien des ferme-portes, serrures et des accessoires pour sorties de secours.

1.9 LIVRAISON ET ENTREPOSAGE

.1 Entreposer les articles de quincaillerie de finition dans un local sec, propre, fermé à clé.

.2 Emballer chaque article de quincaillerie, fixations y compris, séparément ou par groupe d'articles semblables, puis étiqueter chaque emballage selon la nature et la destination de l'article.

2 Produits

2.1 GÉNÉRALITÉS

.1 Seuls les verrous et les serrures figurant sur la Liste des produits homologués émise par la CGSB sont acceptables aux fins des présents travaux.

.2 Tous les articles de même type doivent provenir du même fabricant.

2.2 FIXATIONS

.1 Fournir les vis, les boulons, les tampons expansibles et les autres dispositifs de fixation nécessaires à un assujettissement satisfaisant et au bon fonctionnement des articles de quincaillerie.

.2 Les pièces de fixation apparentes doivent avoir le même fini que les articles de quincaillerie.

.3 Là où il faut une poignée de traction sur l'une des deux faces, et une plaque de poussée sur l'autre face de la porte, fournir les pièces de fixation nécessaires et les poser de façon que la poignée soit assujettie de part en part de la porte. Poser la plaque de poussée de façon à masquer les fixations.

.4 Utiliser des pièces de fixation faites d'un matériau compatible avec celui qu'elles traversent.

2.3 CLÉS

.1 Les cadenas et les serrures pour armoires et pour portes doivent être munis de clés différentes, passe-partout partiels, passe-partout généraux, selon les directives. Préparer une liste détaillée des clés.

.2 Fournir un double de la clé de chacune des serrures prévues aux termes du présent contrat.

.3 Fournir trois passe-partout secondaires pour chaque groupe de passe-partout partiels.

.4 Estampiller les numéros de code de serrure sur les clés et les barillets.

.5 Fournir les rotors provisoires qui seront utilisés durant la construction.

.6 Fournir 3 exemplaires de la grande clé maîtresse.
Fournir 6 exemplaires de chacune des clés maîtresses.
Fournir 3 exemplaires de la clé de chaque serrure ou cylindre.

3 Exécution

3.1 INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

.1 Fournir aux fabricants des portes et des cadres métalliques, les gabarits d'installation et les instructions complètes qui leur permettront de préparer leurs produits à recevoir les articles de quincaillerie prescrits dans la présente section.

.2 Fournir, avec chaque article de quincaillerie, les instructions d'installation élaborées par le fabricant.

.3 Installer les articles de quincaillerie aux positions normalisées conformes aux exigences du Canadian Metric Guide for Steel Doors and Frames (Modular Construction), élaboré par l'Association canadienne des fabricants des portes et des cadres d'acier.

.4 Si l'installation est telle que la butée touchera la poignée, poser la butée de façon qu'elle en heurte le bas.

.5 Installer une armoire de contrôle des clés.

.6 Lorsque le Maître de l’ouvrage en fera la demande, retirer les rotors provisoires des serrures et les remplacer par des rotors définitifs, puis vérifier le fonctionnement de toutes les serrures.

3.2 ORGANISATION DU SYSTÈME ET DE L'ARMOIRE DES CLÉS

.1 Organiser un système de contrôle des clés comprenant: étiquettes des clés de référence, étiquettes des doubles, index numérique, index alphabétique, index des changements de clés, porte-étiquette, registre et fiches de réception des clés.

.2 Placer les clés de référence et les doubles dans l'armoire à clés, sur leurs crochets respectifs.

.3 Verrouiller l'armoire des clés et en remettre la clé au Maître d'ouvrage.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 08110 - Portes et bâtis en acier

.2 Section 08210 - Portes en bois

1.2 RÉFÉRENCES

.1 ANSI/ASTM E330-90, Test Method for Structural Performance of Exterior Windows, Curtain Walls and Doors by Uniform Static Air Pressure Difference.

.2 ASTM C542-90, Specification for Lock-Strip Gaskets.

.3 ASTM D790-91, Test Methods for Flexural Properties of Unreinforced and Reinforced Plastics and Electrical Insulating Materials.

.4 ASTM D1003-61(1988), Test Method for Haze and Luminous Transmittance of Plastics.

.5 ASTM D1929-91a, Test Method for Ignition Properties of Plastics.

.6 ASTM D2240-91, Test Method for Rubber Property - Durometer Hardness.

.7 ASTM E84-91a, Test Method for Surface Burning Characteristics of Building Materials.

.8 ASTM F1233-92, Test Method for Security Glazing Materials and Systems.

.9 CAN/CGSB-12.1M90, Verre de sécurité trempé ou feuilleté.

.10 CAN/CGSB-12.2-M91, Verre à vitres plat et clair.

.11 CAN/CGSB-12.3-M91, Verre flotté, plat et clair.

.12 CAN/CGSB-12.4-M91, Verre athermane.

.13 CAN/CGSB-12.5M86, Miroirs argentés.

.14 CAN/CGSB-12.6-M91, Miroirs transparents (dans un sens).

.15 CAN/CGSB-12.8-M90, Panneaux isolants en verre.

.16 CAN/CGSB-12.9-M91, Verre de tympan.

.17 CAN/CGSB-12.10-M76, Verre réfléchissant.

.18 CAN/CGSB-12.11-M90, Verre de sécurité armé.

.19 CAN/CGSB-12.12-M90, Panneaux de vitrage de sécurité en plastique.

.20 CAN/CGSB-12.13-M91, Verre à motif.

.21 Flat Glass Manufacturers Association (FGMA) Glazing Manual.

.22 Laminators Safety Glass Association Standards Manual.

1.3 CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE

.1 La continuité du pare-air et du pare-vapeur au sein de l'enveloppe du bâtiment doit être assurée en utilisant les matériaux verriers comme il suit:

.1 La vitre intérieure des éléments scellés à vitrages multiples forme une étanchéité continue à l'air et à la vapeur d'eau.

.2 Les dimensions des vitrages doivent être déterminées de façon à ce qu'ils résistent aux charges permanentes, aux surcharges dues au vent ainsi qu'aux forces de pression et de succion du vent agissant perpendiculairement au plan des vitrages selon les calculs effectués conformément à la norme ANSI/ASTM E330.

.3 La flexion maximale des vitrages ne doit pas dépasser la limite de la résistance à la flexion du verre, sans altération des propriétés physiques des matériaux verriers.

1.4 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Soumettre deux échantillons de 300 mm X 300 mm des produits de vitrage.

1.5 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

.1 Exécuter les travaux conformément aux directives énoncées dans le FGMA Glazing Manual document publié par l'Association canadienne des manufacturiers du vitrage (IGMAC) et le Laminators Safety Glass Association Standards Manual en ce qui a trait aux types de montage des panneaux de verre.

1.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

.1 Les mastics de vitrage doivent être mis en oeuvre à une température ambiante d'au moins 10°C. De plus, la zone où sont effectués les travaux doit être ventilée pendant 24 heures après la mise en oeuvre de ces mastics.

.2 Veiller à ce que la température minimale prescrite soit obtenue avant le début des travaux, puis la maintenir pendant la mise en oeuvre des mastics de vitrage ainsi que durant les 24 heures qui suivent.

2 Produits

2.1 VERRE PLAT

.1 Verre flotté: selon la norme CAN/CGSB-12.3 et de couleur selon les dessins.

.2 Verre à vitres: selon la norme CAN/CGSB-12.2.

.3 Verre de sécurité: selon la norme CAN/CGSB-12.1 transparent de 13 mm d'épaisseur.

.1 Type 1 : verre trempé clair (VTC)

.2 Type 2 : verre trempé réfléchissant (VTR). Qualité de vitrage recommandée par le Code National du Bâtiment.

.4 Verre à miroirs argentés : selon la norme CAN/CGSB-12,5m de 6 mm d'épaisseur.

.1 Type 1A, verre flotté pour usage ordinaire.

.5 Verre à motif : selon la norme CAN/CSGB-12.13, de 13 mm d’épaisseur.

.1 Type recuit.

.2 Genre imprimé sur une seule face.

.3 Traitement de surface au jet de sable.

4 Préparation des bords arrondis et lisses.

.6 Verre armé: selon la norme CAN/CGSB-12.11, de 6 mm d'épaisseur.

.1 Type 1 : poli des deux côtés transparent

.2 Genre de treillis 3, carré.

2.2 ACCESSOIRES

.1 Cales d'assise: en néoprène dureté Shore A 80 à 90 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, longueur d'au moins 100 mm x largeur de la feuillure du panneau, dont on aurait soustrait 1.5 mm, x hauteur adaptées au montage des panneaux de verre ainsi qu'au poids et aux dimensions du panneau de verre à vitres.

.2 Cales périphériques: en néoprène, dureté Shore A 50 à 60 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, autocollantes sur une face, de 75 mm de longueur sur la moitié de la hauteur des parcloses sur l'épaisseur appropriée au vitrage mis en place.

.3 Bande autocollante pour vitrage:

.1 Composé prémoulé de butyle, dureté Shore A 10 à 15 mesurée au duromètre selon la norme ASTM D2240, enroulé sur papier couché antiadhésif de couleur noire.

.4 Parcloses de vitrage: en silicone résilient, de forme extrudée s'adaptant à la rainure de blocage des profilés des vitrages, de la couleur sélectionnée par le Maître de l'ouvrage.

.5 Pinces de vitrier: du type courant recommandé par le fabricant.

.6 Joints extrudés avec languettes de blocage: selon la norme ASTM C452.

.7 Accessoires de fixation de miroirs de verre

.1 Attaches en acier inoxydable.

.2 Rosettes en matière plastique.

.3 Adhésif pour miroir, chimiquement compatible avec le revêtement du miroir et le support mural.

.4 Cadres pour miroirs en acier inoxydable.

3 Exécution

3.1 INSPECTION

.1 Vérifier que les ouvertures ménagées pour les vitrages sont bien dimensionnées et qu'elles respectent les tolérances admissibles.

.2 Vérifier que les surfaces en retrait ainsi que celles des profilés des vitrages sont propres et exemptes de toute obstruction, et qu'elles sont prêtes à recevoir les vitrages.

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

.1 Nettoyer les surfaces de contact à l'aide d'un solvant et assécher avec un linge.

.2 Sceller les surfaces en retrait et les profilés de vitrage poreux avec une peinture pour couche d'impression ou un produit de scellement compatible avec le support.

.3 Appliquer une peinture pour couche d'impression sur les surfaces devant être recouvertes d'un produit d'étanchéité.

3.3 PANNEAUX DE VERRE INTERIEURS - MONTAGE À FEUILLURE SÈCHE (BANDE AUTOCOLLANTE/BANDE AUTOCOLLANTE

.1 Couper la bande autocollante à la longueur appropriée et l'appuyer contre des parcloses permanentes, de manière qu'elle dépasse de 1.6 mm au-dessus de la ligne de vision.

.2 Placer les cales d'assise à un intervalle correspondant au quart de la largeur du panneau de verre, de sorte que les cales d'extrémité se trouvent au plus à 150 mm des coins du panneau.

.3 Déposer le panneau de verre sur les cales d'assise et l'appuyer contre la bande autocollante de manière à obtenir un parfait contact des surfaces sur tout le pourtour du panneau de verre ou du verre à vitres.

.4 Disposer la bande autocollante au pourtour du panneau de verre de la façon indiquée en 3.3.1

.5 Disposer des parcloses amovibles sans déplacer la bande autocollante et exercer une pression sur la bande autocollante de manière à obtenir un parfait contact des surfaces.

.6 Tailler l'excédent de bande autocollante avec un couteau approprié.

3.4 MIROIRS

.1 Assujettir les miroirs au moyen de rosettes et les ancrer solidement à la paroi murale.

.2 Poser les miroirs dans des cadres.

.3 Veiller à ce que les miroirs soient d'aplomb et de niveau.

3.5 NETTOYAGE

.1 Débarrasser les surfaces finies de tout mastic ou composé servant à la pose des vitrages.

.2 Enlever toutes les étiquettes, une fois les travaux terminés.

.3 Nettoyer les panneaux de verre et les miroirs.

3.6 PROTECTION DES OUVRAGES FINIS

.1 Les panneaux de verre doivent, une fois mis en place, être marqués d'un "X" à l'aide d'une pâte ou d'un ruban de matière plastique amovible. Les panneaux de verre réfléchissant ou de verre athermane ne doivent cependant pas être marqués.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

.1 Ossature des cloisons, plafonds, soufflages et autres éléments indiqués.

.2 Isolation acoustique.

.3 Tout autre ouvrage complémentaire requis.

1.2 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 08110 – Portes et cadres en acier.

.2 Section 09250 - Plaques de plâtre.

1.3 RÉFÉRENCES

.1 CAN/CGSB-1.40-M89, Peinture pour couche primaire, oléoglycérophtalique, acier de construction

.2 CAN/CGSB-19.21-M87, Mastic d'étanchéité et de scellement pour l'isolation acoustique.

.3 ASTM C645-88, Specification for Non-Load (Axial) Bearing Steel Studs, Runners (Track), and Rigid Furring Channels for Screw Application of Gypsum Board.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Ossature non porteuse composée de profilés métalliques en C dont les ailes mesurent 1.625" (41 mm) : poteaux de 41, 64, 92 et 150 mm conformes à la norme ASTM A446, en tôle d'acier laminée et galvanisée par immersion à chaud de 0.92 mm d'épaisseur pour les cloisons intérieures. Le grade minimum de l'acier est le grade "A". Revêtement d'acier galvanisé de type Z-275.

Ouvertures perforées dans les colombages métalliques à 610 mm c/c pour le passage des canalisations de services.

.2 Lisses supérieures et inférieures: conformes à la norme ASTM A446, de largeur appropriée à la dimension des poteaux, dotées d'ailes de 32 mm de hauteur pour les lisses inférieures et 60 mm pour les lisses supérieures. Épaisseur identique à celle des montants.

.3 Raidisseurs métalliques: profilés de 38 mm x 10 mm, en acier laminé à froid de 1.52 mm d'épaisseur. Cornières de fixation de raidisseurs en forme de L, d'épaisseur identique ou supérieure à celle des raidisseurs.

.4 Lisses de déflexion
  .1 Profils en U.
  .2 Dimensions des ailes: 60 mm
  .3 Épaisseur de l'acier: [1.53] mm

.5 Fourrures métalliques régulières

.1 22 mm x 33 mm x .46 mm pour les fourrures régulières

.6 Montants et sablières pour parois de puits.

.1 Montants CH et sablières en J de 100 mm.
.2 Épaisseur de l'acier: [0.92] mm.

.7 Pour les murs extérieurs, utiliser des colombages métalliques de [1.22] mm.

2.2 ACCESSOIRES

.1 Produit de scellement pour isolation acoustique, conforme à la norme CAN/CGSB-19.21.

.2 Isolant acoustique: natte insonorisante en fibre minérale conçue à cette fin, d'épaisseur indiquée, de largeur appropriée à l'espacement des colombages. Conforme à la norme CAN/ULC –S702.97. Propagation de la flamme 20, dégagement des fumées 20, conforme à la norme CAN/ULC-S102. Non combustible selon la norme CAN/ULC-S114.

.3 Bande isolante: bande de mousse caoutchoutée, auto-adhésive sur une face de 6 mm d'épaisseur de 87 mm de largeur et de longueur requise.

.4 Vis à béton : en acier galvanisé à tête hexagonale.

.5 Vis à acier structural : en acier galvanisé, à tête hexagonale, autoperceuses et auto-taraudeuses.

.6 Vis à bois : en acier galvanisé, à tête fraisée.

.7 Vis à tôle : en acier galvanisé, à tête cylindrique, autoperceuses et autotaraudeuses.

3 Exécution

3.1 MONTAGE

.1 Poser les lisses sur le plancher et au plafond en les alignant avec précision et les fixer à 600 mm d'entraxe au plus.

.2 Poser une bande isolante sous les sablières inférieures des cloisons reposant sur des dalles au sol. Poser une bande isolante sous les sablières inférieures et sur les sablières supérieures des murs extérieurs. Poser une bande isolante continue pour isoler les poteaux et les sablières venant en contact avec des surfaces non isolées. Poser une bande isolante continue en dessous des poteaux et des sablières au pourtour des cloisons avec isolant acoustique.

.3 Poser les poteaux à la verticale, à 400 mm d'entraxe et à 50 mm au plus des piédroits ainsi que de chaque côté des ouvertures et des angles. Fixer les poteaux dans les lisses inférieures. Ne pas fixer le haut de l'ossature à la sablière de déflexion des cloisons intérieures. Contreventer les poteaux d'acier de façon à assurer la rigidité de l'ossature, conformément aux instructions du fabricant.

.4 L'écart maximal admissible entre les poteaux métalliques mis en place est de 1:1000.

.5 Fixer les poteaux à la lisse inférieure à l'aide de vis.

.6 Coordonner le montage des poteaux avec l'installation des canalisations de service. Poser les poteaux de façon que les ouvertures ménagées dans leur âme soient bien alignées.

.7 Coordonner le montage des poteaux avec celui des cadres de portes et de fenêtres et autres supports ou dispositifs d'ancrage destinés aux ouvrages prescrits dans d'autres sections.

.8 Jumeler les poteaux, sur toute la hauteur de la pièce, de chaque côté des ouvertures dont la largeur est supérieure à l'entraxe prescrit pour les poteaux. Fixer les poteaux jumelés l'un à l'autre tout en les espaçant de 50 mm; pour ce faire, utiliser des agrafes ou autres dispositifs de fixation approuvés, placés le long des pattes d'ancrage de l'ossature.

.9 Aux autres ouvertures, poser des poteaux simples en acier de forte épaisseur en guise de montants.

.10 Monter les lisses au-dessus des baies des portes et des fenêtres et sous les appuis de baies des fenêtres et des panneaux latéraux de façon à pouvoir y fixer les poteaux intermédiaires. Assujettir les lisses à chaque extrémité des poteaux, conformément aux instructions du fabricant. Poser les poteaux intermédiaires au-dessus et au-dessous des baies de la même façon et selon le même espacement que les poteaux formant l'ossature murale.

.11 Monter des cadres autour des quatre faces des ouvertures du bâtiment, du matériel encastré, des armoires et des panneaux d'accès. Prolonger les cadres dans les jouées. Vérifier les dégagements requis auprès des fournisseurs de matériel.

.12 Assujettir des poteaux ou des profilés de fourrure de 40 mm entre les poteaux principaux de façon à permettre la fixation des divers accessoires et appareils sanitaires aux cloisons sur ossatures à poteaux d'acier, tels les cuvettes de lavabos, les accessoires de salles de bains et autres éléments, y compris les barres d'appui et les porte-serviettes.

.13 Poser des poteaux d'acier ou des profilés de fourrure entre les poteaux principaux de façon à permettre la fixation des boîtes de jonction pour les installations électriques ou autres.

.14 Sauf indication contraire dans les dessins, monter les cloisons pleine hauteur de la dalle du plancher au pontage d'acier du plafond.

.15 Laisser un dégagement sous les poutres et les dalles porteuses de façon que les charges permanentes ne puissent être transmises aux poteaux. Réaliser un joint de contrôle en assemblant deux profilés s'emboîtant l'un dans l'autre.

Réaliser un joint de contrôle en laissant un jeu de 25 mm entre les colombages et la lisse de déflexion pour les cloisons intérieures. Installer des sablières avec ailes de 60 mm.

.16 Poser deux cordons continus de produit de scellement pour isolation acoustique au-dessous des poteaux et des lisses, au périmètre des cloisons insonorisantes.

.17 Coordonner la pose des poteaux avec l'installation de l'isolant thermique ou acoustique.

Placer l'isolant.

.18 Ossatures de paroi de puits: suivre les indications et les instructions du fabricant.
FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 09250 - Plaques de plâtre

.2 Section 09510 - Éléments insonorisants pour plafonds

.3 Division 15 : Garnitures pour appareils mécaniques encastrés.

.4 Division 16 : Garnitures pour appareils d'éclairage encastrés.

1.2 RÉFÉRENCES

.1 ASTM C635-91, Specification for the Manufacture, Performance and Testing of Metal Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-in Panel Ceilings.

.2 ASTM C636-91, Practice for Installation of Metal Ceiling Suspension Systems for Acoustical Tile and Lay-in Panels.

1.3 CRITÈRES DE CALCUL

.1 Flexion maximale: flèche de 1/360 de la portée, déterminée par les essais de flexion prescrits dans la norme ASTM C635.

1.4 ÉCHANTILLONS ET FICHES TECHNIQUES

.1 Soumettre les échantillons et fiches techniques conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Soumettre un modèle représentatif de chaque type proposé d'ossature pour plafond.

.3 Chaque échantillon doit montrer les détails de montage et d'assemblage, le raccordement aux murs, les appareils encastrés, les éclisses, le mode d'emboîtement, la finition et le mode de pose des éléments insonorisants.

1.5 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

.1 Ossatures de suspension cotées pour leur résistance au feu: certifiées par un organisme canadien de certification accrédité par le Conseil canadien des normes.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Ossatures pour charges moyennes : conformes à la norme ASTM C635.

.2 Matériaux de fabrication des éléments d'ossature: acier laminé à froid de qualité

commerciale.

.3 Ossatures de suspension sans cote de résistance au feu, constituées des éléments suivants:

.1 Quadrillage de profilés en T apparents.

.1 Produits acceptables: Treillis de suspension DX apparents de Donn ou treillis de suspension apparent Prélude de Armstrong ou équivalent.

.4 Éléments d'ossature apparente à quadrillage de profilés en T: peinturés en atelier, au fini mat satiné blanc; matricés. T principaux à âme double épaisseur surmontés d'une tubulure rectangulaire et munis, sur la face apparente, d'un couvercle moulé par roulage, de 25 mm. T secondaires surmontés d'une tubulure rectangulaire, à âme terminée en languettes assurant la fixation aux T principaux, munis d'une semelle à dévoiement d'affleurement aux croisements.

.5 Suspentes: fil en acier doux recuit et galvanisé.

.1 Diamètre de 3.6 mm dans le cas de plafonds à carreaux de visite.

.2 Conformes aux critères de calcul des ULC visant les plafonds avec cote de résistance au feu.

.6 Ancrages pour suspentes: de fabrication spéciale.

.7 Profilés porteurs en U: en acier peint mesurant 38 mm.

.8 Accessoires : éclisses, fixations, attaches en fil métallique, agrafes et moulures de joints mur-plafond, d'affleurement, qui viennent s'ajouter aux éléments de l'ossature de suspension conformément aux recommandations du fabricant de l'ossature.

3 Exécution

3.1 MONTAGE

.1 Sauf indication contraire, installer les éléments d'ossature conformément à la norme ASTM C636.

.2 Installer les ossatures de suspension conformément aux instructions du fabricant et aux critères de calcul éprouvés des organismes de certification.

.3 Ne pas entreprendre le montage d'une ossature de plafond suspendu avant que le Maître de l’ouvrage ait vérifié et approuvé les installations qui seront dissimulées dans le vide de plafond.

.4 Fixer les suspentes à la charpente supérieure en utilisant les modes de fixation conformes aux indications.

.5 Placer les suspentes à au plus 1200 mm d'entraxe et à moins de 150 mm des extrémités des T principaux.

.6 Tracer sur le plafond deux médianes perpendiculaires afin d'assurer la symétrie de l'installation à la périphérie de la pièce. Disposer l'ossature selon le plan du plafond

réfléchi.

.7 Bien coordonner la disposition des éléments d'ossature avec l'emplacement des autres éléments montés en plafond.

.8 Poser les moulures de joints mur-plafond qui délimiteront la hauteur exacte du plafond.

.9 Une fois terminée, l'ossature doit pouvoir supporter toutes les charges supplémentaires, par exemple celles des appareils d'éclairage, des diffuseurs, des grilles et des haut-parleurs.

.10 Aux appareils d'éclairage et aux diffuseurs, prévoir des suspentes supplémentaires installées à 150 mm au plus de chaque angle, et à tous les 600 mm au plus tout autour de l'appareil.

.11 Fixer les profilés transversaux aux profilés porteurs pour obtenir un assemblage rigide.

.12 Poser une bordure autour des ouvertures destinées à recevoir les appareils d'éclairage, les diffuseurs et les haut-parleurs, ainsi qu'aux changements de niveau du plafond.

.13 Installer des profilés amovibles en quantité suffisante pour assurer l'accès au vide de plafond sur une surface égale à [25] [50] % de la surface du plafond suspendu.

.14 Les rives du plafond fini doivent être d'équerre le long des murs et ne pas accuser un écart de planéité supérieur à 1:1000.

.15 Joints de dilatation.

  .1 Tout le long du joint de dilatation du bâtiment, poser parallèlement et à une distance de 12 mm l'un de l'autre, deux profilés T porteurs principaux. Y déposer les panneaux/carreaux insonorisants, et de 25% plus étroits que l'espace compris entre les deux "T".

  .2 Fournir des moulures métalliques en Z et en poser de chaque côté du joint de dilatation. Les découper de façon à permettre un jeu de 25 mm, en plus ou en moins, et à assurer une occlusion du joint. Finir les éléments métalliques pour qu'ils soient identiques aux moulures métalliques adjacentes. Poser une plaque de support derrière les joints d'about.

3.2 NETTOYAGE

.1 Retoucher les surfaces peintes qui présentent des égratignures, des éraflures ou d'autres défauts.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 06101 - Charpenterie - version abrégée

.2 Section 09110 - Ossatures murales non porteuses

.3 Division 15: pour ce qui est des portes de visite.

1.2 RÉFÉRENCES

.1 Aluminum Association

- .1 Designation for Aluminum Finishes-1997.

.2 American Society for Testing and Materials (ASTM)

- .1 ASTM C 36-95, Specification for Gypsum Wallboard.
- .2 ASTM C 79-94, Specification for Gypsum Sheathing Board.
- .3 ASTM C 442-92, Specification for Gypsum Backing Board and Coreboard.
- .4 ASTM C 475-94, Specification for Joint Compound and Joint Tape for Finishing Gypsum Board.
- .5 ASTM C 514-94, Specification for Nails for the Application of Gypsum Board.
- .6 ASTM C 557-93a, Specification for Adhesives for Fastening Gypsum Wallboard to Wood Framing.
- .7 ASTM C 630-93, Specification for Water-Resistant Gypsum Backing Board.
- .8 ASTM C 840-95, Specification for Application and Finishing of Gypsum Board.
- .9 ASTM C 931/931M-95, Specification for Exterior Gypsum Soffit Board.
- .10 ASTM C 954-93, Specification for Steel Drill Screws for the Application of Gypsum Board.
- .11 ASTM C 960-91, Specification for Predecorated Gypsum Board.
- .12 ASTM C 1002-93, Specification for Steel Drill Screws for the Application of Gypsum Board or Metal Plaster Bases.
- .13 ASTM C 1047-94, Specification for Accessories for Gypsum Wallboard and Gypsum Veneer Base.
- .14 ASTM C 1280-94, Specification for Application of Gypsum Sheathing Board.
- .15 ASTM C 1177-91, Specification for Glass Mat Gypsum Substrate for Use as Sheathing.

.16 ASTM C 1178-93, Specification for Glass Mat Water-Resistant Gypsum Backing Board.

.3 Office général des normes du Canada (CGSB)

.1 CAN/CGSB-51.34-M86, Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments.

.2 CAN/CGSB-71.25-M88, Adhésif pour coller des panneaux préfabriqués à une ossature de bois et à des montants métalliques.

.4 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

.1 CAN/ULC-S102-1988, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.3 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

.1 Maintenir la température ambiante à au moins 10 °C et à au plus 21°C pendant 48 heures avant la pose des plaques de plâtre, au cours de la pose et du jointoiement, et pendant au moins 48 heures après le jointoiement.

.2 Poser les plaques de plâtre et réaliser le jointoiement sur des surfaces sèches et non givrées.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Plaques de revêtement: conformes à la norme ASTM C 79, de type X, 16 mm d'épaisseur, de 1200 mm de largeur et de la longueur utile maximale, constituées de gypse désulfuré par gaz de combustion.

.2 Plaques de plâtre hydrofuges: conformes à la norme ASTM C 630, de type X 16 mm d'épaisseur, de 1200 mm de largeur et de la plus grande longueur utile possible.

.3 Fourrures métalliques en profilés U, tiges de suspension, fils de fixation, pièces rapportées et ancrages: conformes à la norme CSA A82.30, galvanisées.

.4 Profilés de fourrure pour cloisons sèches: en acier galvanisé, à âme de 0.5 mm d'épaisseur, permettant la fixation par vis des plaques de plâtre.

.5 Fourrures souples pour cloisons sèches: en acier galvanisé, à âme de 0.5 mm d'épaisseur, permettant une fixation souple des plaques de plâtre.

.6 Clous: conformes à la norme ASTM C 514.

.7 Vis en acier pour perceuse: conformes à la norme ASTM C 1002.

.8 Adhésif pour montants: conforme à la norme CAN/CGSB-71.25.

.9 Moulures d'affleurement, baguettes d'angles, joints de retrait et bordures: conformes à la norme ASTM C 1047, en métal zingué par électrodéposition d'une épaisseur à nu de 0,5 mm, à ailes perforées; une longueur par endroit.

.10 Couronnements de corniche: 12.7 mm de profondeur x la largeur de la cloison, en tôle d'acier galvanisé de 1.6 mm d'épaisseur à nu, revêtue de peinture primaire. Prévoir des plaques de raccordement pour joints.

.11 Moulures à cavet: garniture à fixation par pression, de 35 mm de hauteur, en tôle d'acier galvanisé de 0.6 mm d'épaisseur, préfinie émail satiné, de couleur blanche.

.12 Produit d'étanchéité: selon les exigences de la section 07900 - Mastic d'étanchéité pour joints.

.13 Mastic d'étanchéité acoustique: voir la section 07900 - Mastic d'étanchéité pour joints.

.14 Polyéthylène: conforme à la norme CAN/CGSB-51.34, type 2.

.15 Bandes isolantes: caoutchoutées, hydrofugées, en néoprène cellulaire, de 3 mm d'épaisseur, de 12 mm de largeur, dont une des faces est enduite d'un auto-adhésif permanent, en longueurs convenant aux besoins.

.16 Pâte à joints: conforme à la norme ASTM C 475, sans amiante.

3 Exécution

3.1 MONTAGE

.1 Sauf indication contraire, exécuter la pose et la finition des plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C 840.

.2 Poser le revêtement en plaques de plâtre conformément à la norme ASTM C 1280.

.3 Sauf indication contraire, fixer les tiges de suspension et les profilés porteurs, pour plafonds suspendus en plaques de plâtre, conformément à la norme ASTM C 840.

.4 Assujettir les appareils d'éclairage au moyen de tiges de suspension supplémentaires placées à 150 mm au maximum des angles de l'appareil et à 600 mm au maximum sur tout son pourtour.

.5 Installer les éléments de niveau, l'écart admissible étant de 1:1200.

.6 Encadrer de profilés de fourrure les ouvertures logeant les panneaux de visite, les appareils d'éclairage, les diffuseurs et les grilles.

.7 Installer des profilés de fourrure de 19 mm x 64 mm tout le long de la sablière, au sommet des cloisons à ossature métallique.

.8 Poser des fourrures destinées à recevoir les plaques de plâtre servant de cloisons séparatrices et se prolongeant jusqu'au plafond suspendu ou jusqu'au plafond véritable, selon le cas.

.9 Selon les indications, poser au-dessus des plafonds suspendus des fourrures destinées à porter les écrans coupe-feu et insonorisants en plaques de plâtre, et à former des plénums.

.10 Sauf indication contraire, poser des fourrures murales destinées à porter les plaques de plâtre, conformément à la norme ASTM C 840.

.11 Poser des fourrures autour des ouvertures du bâtiment et autour du matériel encastré, des armoires et des panneaux de visite. Prolonger les fourrures dans les jouées. Consulter les fournisseurs de matériel quant aux jeux et aux dégagements requis.

.12 Aux endroits indiqués, poser des fourrures autour des gaines-conduits, des poutres, des colonnes, des tuyauteries ou de tout autre élément d'utilité apparent.

.13 Poser les fourrures souples perpendiculairement aux solives, à 600 mm d'entraxe au maximum et à 150 mm au maximum de la jonction plafond/mur. Les fixer à chaque appui à l'aide de vis de 25 mm pour cloisons sèches.

.14 Poser une lisière continue de 150 mm de largeur, en plaque de plâtre de 12.7 mm d'épaisseur, à la base des cloisons montées sur fourrures souples.

3.2 POSE

.1 Ne pas poser les plaques de plâtre avant que les bâtis dormants, les ancrages, les cales et les installations électriques et mécaniques aient été approuvés.

.2 Fixer deux épaisseurs de plaques de plâtre aux fourrures ou à la charpente en métal à l'aide d'ancrages à vis pour la première épaisseur, d'ancrages à vis pour la seconde épaisseur. Poser les vis à 300 mm d'entraxe au maximum.

.3 Aux endroits indiqués, poser une épaisseur de plaques de plâtre sur les surfaces en béton et en blocs de béton.

.4 Poser des plaques de plâtre hydrofuges aux endroits destinés à recevoir des carreaux de revêtement mural. Appliquer un produit d'étanchéité sur les rives, les extrémités et les découpes dans les plaques de plâtre, de façon à en protéger l'âme; en appliquer également sur la tête des attaches. Ne pas appliquer de produit de scellement sur les joints des surfaces qui doivent recevoir des carreaux de revêtement mural.

.5 Appliquer un cordon continu de 12 mm de diamètre d'un produit d'étanchéité acoustique sur le pourtour de chaque paroi de cloison, au point de rencontre des plaques de plâtre et de la charpente, là où les cloisons aboutent les éléments fixes du bâtiment. Sceller parfaitement toutes les découpes pratiquées autour des boîtes électriques, des conduits, dans les cloisons dont le pourtour est garni d'un produit d'étanchéité acoustique.

3.3 INSTALLATION

.1 Monter les accessoires d'équerre, d'aplomb ou de niveau, et les assujettir solidement dans le plan prévu. Utiliser des pièces pleine longueur lorsque c'est possible. Faire des joints bien ajustés, alignés et solidement assujettis. Tailler les angles à onglet et les ajuster parfaitement, sans laisser de bords rugueux. Fixer les éléments à 150 mm d'entraxe.

.2 Poser les moulures d'affleurement sur le pourtour des plafonds suspendus.

.3 Poser des moulures d'affleurement à la rencontre des plaques de plâtre avec des surfaces sans couvre-joint, ainsi qu'aux endroits indiqués. Sceller les joints avec un produit d'étanchéité.

.4 Poser des bandes isolantes continues aux rives des plaques de plâtre et des moulures d'affleurement, à leur rencontre avec les cadres métalliques des fenêtres et des portes extérieures, afin qu'il n'y ait pas de pont thermique.

.5 Poser une moulure à cavet à la jonction mur/plafond selon les indications. Réduire le nombre de joints au minimum; utiliser des moulures d'angles et des pièces d'enture.

.6 Faire des joints de retrait formés de deux moulures d'affleurement posées dos à dos noyées dans le revêtement des plaques de plâtre, et fixées indépendamment de chaque côté du joint.

.7 Poser une bande continue de polyéthylène (formant écran anti-poussière) en arrière des joints de retrait et les chevauchant.

.8 Réaliser des joints de retrait aux endroits où il y a changement dans la nature du support.

.9 Réaliser les joints de retrait d'équerre et d'alignement.

.10 Réaliser des joints de dilatation selon les détails, à l'emplacement des joints de dilatation et de construction du bâtiment. Les recouvrir d'un écran antipoussière continu.

.11 Réaliser les joints de dilatation d'équerre et d'alignement.

.12 Poser des couronnements sur les cloisons en plaques de plâtre qui ne vont pas jusqu'au plafond.

.13 Ajuster le couronnement sur la cloison et le fixer à la sablière au moyen de deux rangs de vis à tôle disposées en quinconce, à 300 mm d'entraxe.

.14 Enter les couronnements aux angles et aux intersections, et les fixer à chaque élément au moyen de 3 vis.

.15 Poser des trappes de visite aux appareils électriques et mécaniques prescrits dans les sections appropriées.

    .1 Assujettir fermement les cadres aux éléments de fourrure ou à la charpente.

.16 Finir les joints entre les plaques et dans les angles rentrants au moyen des produits suivants: pâte à joints, ruban à joints et enduit à ruban. Appliquer ces produits selon les recommandations du fabricant et lisser en amincissant le tout de façon à rattraper le fini de la surface des plaques.

.17 Recouvrir les moulures d'angles, les joints de retrait et, au besoin, les garnitures, de deux couches de pâte à joint et d'une couche d'enduit à ruban lissées et amincies de façon à rattraper le fini de la surface des plaques.

.18 Remplir les creux aux têtes de vis avec de la pâte à joints et de l'enduit à ruban jusqu'à l'obtention d'une surface uniforme et d'affleurement avec les surfaces adjacentes des plaques de plâtre, de façon que ces creux soient invisibles une fois l'enduit de finition appliqué.

.19 Poncer légèrement les arêtes vives et les autres imperfections. Éviter de poncer les surfaces adjacentes.

.20 Une fois la pose terminée, l'ouvrage doit être lisse, de niveau ou d'aplomb, exempt d'ondulations et d'autres défauts, et prêt à être revêtu d'un enduit de finition.

.21 Enduire la surface à texturer d'une couche d'apprêt bouche-pores de couleur blanche. Laisser sécher, puis appliquer le fini texturé conformément aux instructions du fabricant.

.22 Mélanger la pâte à joints de manière à obtenir un mélange légèrement moins consistant que lors de la finition des joints.

.23 Appliquer une mince couche sur toute la surface à l'aide d'une truelle ou d'un couteau large pour cloisons sèches, afin d'uniformiser la texture des surfaces et d'enlever les marques d'outils.

.24 Laisser l'enduit sécher complètement.

.25 Enlever les arêtes en les ponçant légèrement ou en les essuyant avec un chiffon humide.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 09250 – Plaques de plâtres.

.2 Section 10800 – Accessoires de salles de toilettes, de salles de bains et de laveries.

.3 Division 15 – Plomberie.

1.2 RÉFÉRENCES

.1 American Society for Testing and Materials (ASTM)

- .1 ASTM C 144- 93, Standard Specification for Aggregate for Masonry Mortar.
- .2 ASTM C 207- 91, Standard Specification for Hydrated Lime for Masonry Purposes.
- .3 ASTM C 847- 93, Standard Specification for Metal Lath.

.2 American National Standards Institute (ANSI)

- .1 ANSI A118.1-1992, Specifications for Dry-Set Portland Cement Mortar.

.3 Office des normes générales du Canada (CGSB)

- .1 CAN/CGSB-51.34- M86, Pare-vapeur en feuille de polyéthylène pour bâtiments.
- .2 CGSB 71-GP-22M- 86, Adhésif organique pour l'installation des carreaux de céramique pour murs.
- .3 CAN/CGSB-75.1- M88, Carreaux de céramique.

.4 Association canadienne de normalisation (CSA)

- .1 CAN/CSA-A5/A8/A362- 93, Ciments portlands/ Ciments à maçonner/ Ciments hydrauliques composés.
- .2 CAN/CSA ISO 14040- 97, Management environnemental - Analyse du cycle de vie - Principes et cadre.

1.3 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons requis conformément aux prescriptions de la section 01340 "Dessins d'atelier, descriptions de produits et échantillons"

.2 Soumettre à titre d'échantillons, en double, des panneaux de 300 x 300 mm de chaque couleur, texture, format et motif de carreaux.

1.4 CARREAUX DE RECHANGE

.1 Fournir une quantité de carreaux de rechange représentant au moins 2 % du nombre total de chaque type et couleur de carreaux requis pour les travaux, et les entreposer à l'endroit indiqué.

.2 Les carreaux de rechange doivent provenir du même lot de production que ceux mis en oeuvre.

1.5 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

.1 Maintenir la température de l'air et de la surface destinée à recevoir les carreaux de céramique au-dessus de 12 °C 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant les 48 heures qui suivent ces travaux.

2 Produits

2.1 CARRELAGE DE PLANCHER

.1 Le procédé de fabrication doit respecter les critères relatifs à l'analyse du cycle de vie, tels qu'énoncés dans la norme CAN/CSA-ISO 14040.

.2 Carreaux de céramique: conformes à la norme CAN2- 75.1, type 7, catégorie MR selon les indications aux dessins.

2.2 CARRELAGE MURAL

.1 Carreaux de céramique: conformes à la norme CAN2-75.1, type 3 ou 5, catégorie MR selon les indications aux dessins.

2.3 MORTIER ET ADHÉSIFS

.1 Ciment portland: conforme à la norme CAN3-A5, type 10.

.2 Sable: conforme à la norme ASTM C 144.

.3 Chaux hydratée: conforme à la norme ASTM C 207.

.4 Produit d'addition au latex: dosé pour entrer dans la composition du mortier de ciment portland et de l'enduit de liaison à couche mince.

.5 Eau: potable et exempte de minéraux nuisibles au mortier et aux mélanges de coulis.

.6 Mortier sec: conforme à la norme ANSI A118.1.

.7 Adhésif organique: conforme à la norme CGSB 71- GP-22M, type 1.

.8 Enduit de liaison à couche mince: Flextile, Duoflex 90 ou équivalent.

2.4 COULIS

.1 Kerapoxy ou équivalent.

2.5 ACCESSOIRES

.1 Treillis d'armature: treillis en acier galvanisé de 50 x 50 x 1.6 x 1.6 mm.

.2 Bandes de transition: 8 mm d'épaisseur, en acier inoxydable de 25 mm de profondeur.

.3 Lattis métallique: conforme à la norme ASTM C 847, fini galvanisé.

.4 Seuils: en marbre blanc de 20 mm d'épaisseur, biseautés sur deux côtés, à surfaces apparentes polies, de dimensions s'adaptant à la largeur de la baie et du cadre.

.5 Produit d'étanchéité: conforme aux prescriptions de la section 07900 " Mastic d'étanchéité pour joints".

.6 Produit de scellement et enduit protecteur pour planchers: suivant les recommandations des fabricants des carreaux et du coulis.

2.6 MÉLANGES DE MORTIERS ET ADHÉSIFS

.1 Couche de base éraflée: 1 partie de ciment portland, de 1/5 à 1/2 partie de chaux hydratée, selon les besoins, 4 parties de sable, 1 partie d'eau. Le volume d'eau peut varier selon la teneur en eau du sable.

.2 Couche de liaison (lait de ciment): pâte crémeuse obtenue par un mélange d'eau et de ciment portland. Un produit d'addition au latex peut y être incorporé.

.3 Lit de mortier pour carrelage de plancher: 1 partie de ciment portland, 4 parties de sable, 1 partie d'eau; le volume d'eau peut varier selon la teneur en eau du sable. Un produit d'addition au latex peut y être incorporé.

.4 Lit de mortier pour carrelage mural et de plafond: 1 partie de ciment portland, de 1/5 à 1/2 partie de chaux hydratée, selon les besoins, 4 parties de sable et 1 partie d'eau; le volume d'eau peut varier selon la teneur en eau du sable. Un produit d'addition au latex peut y être incorporé.

.5 Couche d'égalisation: 1 partie de ciment portland, 4 parties de sable, 1/10 partie au minimum de produit d'addition au latex, 1 partie d'eau (produit d'addition au latex compris).

.6 Couche d'assise: 1 partie de ciment portland, 1/3 partie de chaux hydratée, 1 partie d'eau.

.7 Doser les ingrédients du mortier en volume.

.8 Mortier sec: mélange conforme aux instructions du fabricant.

.9 Adhésif organique: pré-mélangé.

3 Exécution

3.1 MODE D'ÉXÉCUTION

.1 Sauf indications contraires, exécuter le carrelage conformément au manuel intitulé "Installation Manual 200, Ceramic Tile", publié par l'Association canadienne de terrazzo, tuile et marbre (ACTTM).

.2 Poser les carreaux sur des surfaces saines et propres.

.3 Ajuster les carreaux aux angles, autour des accessoires, appareils, renvois d'eau et autres objets encastrés. Faire des joints uniformes. Tailler les bords de façon à former des arêtes lisses et égales.

.4 L'écart de planéité maximal admissible est de 1:800.

.5 Faire des joints uniformes d'une largeur approximative de 1.5 mm de manière que les carreaux soient d'aplomb, d'équerre, d'alignement et tous dans le même plan. S'assurer qu'on ne distingue pas les différentes plaques de carreaux dans l'ouvrage fini. Aligner les motifs.

.6 Les carreaux périphériques doivent mesurer au moins la moitié de leur pleine grandeur.

.7 Après la pose, tapoter les carreaux et remplacer ceux qui sonnent creux afin d'obtenir une adhérence parfaite.

.8 Faire les angles rentrants à arête vive et les angles saillants à arête arrondie.

.9 Utiliser des carreaux à arête arrondie pour terminer un panneau mural, sauf à la ligne de rencontre du panneau avec une surface qui est en saillie ou dans un plan différent.

.10 Poser des bandes de transition à la jonction du carrelage du plancher avec des matériaux différents.

.11 Attendre au moins 24 heures après la pose des carreaux avant d'appliquer le coulis de jointoiement.

.12 Une fois que l'ouvrage a durci et que le coulis est bien pris, nettoyer les surfaces carrelées.

3.2 CARRELAGE MURAL

.1 Poser les carreaux conformément à l'ACTTM.

3.3 CARRELAGE DE PLANCHER

.1 Poser les carreaux conformément à la méthode de l'ACTTM.

3.4 PRODUIT DE SCELLEMENT ET ENDUIT PROTECTEUR POUR PLANCHERS

.1 Appliquer conformément aux instructions du fabricant.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 09130 - Ossatures de suspension pour plafonds insonorisants

.2 Division 15 - Mécanique

.3 Division 16 - Électricité

1.2 RÉFÉRENCES

.1 Association canadienne de normalisation (CSA)

.1 CSA B111-1974, Wire Nails, Spikes and Staples.

.2 Office des normes générales du Canada (CGSB)

.1 CAN/CGSB-51.34-M86, Pare-vapeur en feuille de polyéthylène, pour bâtiments.

.2 CAN/CGSB-92.1-M89, Éléments acoustiques préfabriqués absorbant le son.

.3 Laboratoires des assureurs du Canada (ULC)

.1 CAN/ULC-S102-M88, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.3 ÉCHANTILLONS ET FICHES TECHNIQUES

.1 Fournir les échantillons et fiches techniques requis conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Remettre deux échantillons de chaque type des éléments insonorisants.

1.4 EXIGENCES DES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION

.1 Ensembles plancher/plafond et toit/plafond cotés pour leur résistance au feu: certifiés par un organisme canadien de certification accrédité par le Conseil canadien des normes.

1.5 CONDITIONS DE MISE EN OEUVRE

.1 Laisser sécher les ouvrages dégageant de l'humidité avant de commencer les travaux.

.2 Avant et pendant les travaux, maintenir, dans les locaux de pose, une température constante d'au moins 15 °C et un taux d'humidité relative compris entre 20 et 40 %.

.3 Avant d'utiliser les matériaux, les entreposer pendant 48 heures dans les locaux où ils seront posés.

1.6 MATÉRIEL SUPPLÉMENTAIRE

.1 Fournir une quantité supplémentaire d'éléments insonorisants équivalant à 2 % de la surface brute de plafond, pour chaque genre et modèle d'éléments insonorisants utilisés dans le cadre des présents travaux.

.2 Fournir du matériel supplémentaire provenant des mêmes lots de fabrication que le matériel utilisé pour les présents travaux.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Produits acceptables: Cortega Second Look de Armstrong ou équivalent.

.2 Éléments insonorisants pour plafonds suspendus : conformes à la norme CAN/CGSB-92.1.

 .1 Type : 3.

 .2 Fibres de cellulose contenant au moins 75% de matières recyclées.

 .3 Motif : Texturé.

 .4 Indice de propagation de la flamme: 25 ou moins.

 .5 Indice de pouvoir fumigène : 50 ou moins.

 .6 Coefficient de réduction du bruit (NRC) : 0,55.

 .7 Indice de réflexion de la lumière : 0,82.

 .8 Rives : biseautées.

 .9 Couleur : blanc.

 .10 Dimensions : 600 mm x 1 200 mm x.

 .11 Profil : plan.

3 Agrafes, clous et vis: conformes à la norme CSA B111, au fini anticorrosion, selon les recommandations du fabricant des éléments insonorisants.

.4 Pinces d'assemblage: conçues spécialement pour fixer les carreaux à l'ossature de suspension, et pouvant être utilisées dans une installation ayant une cote de résistance au feu.

3 Exécution

3.1 INSPECTION

.1 Il est interdit d'installer les panneaux et les carreaux insonorisants avant que le Maître de l'ouvrage ait inspecté les installations qui seront dissimulées par le plafond.

3.2 INSTALLATION DES ÉLÉMENTS SUR UNE OSSATURE DE SUSPENSION

.1 Poser les panneaux et les carreaux insonorisants sur l'ossature de suspension.

.2 Dans le cas de plafonds ayant une cote de résistance au feu, fixer les panneaux sur l'ossature apparente au moyen de pinces d'assemblage; aux plafonniers, diffuseurs, grilles de reprise d'air et autres appareils, les protéger conformément aux prescriptions des organismes de certification.

3.3 COORDINATION DES TRAVAUX

.1 Coordonner les travaux de montage du plafond avec ceux des sections visant les appareils d'éclairage, les diffuseurs, les haut-parleurs et les têtes d'extincteurs destinés à être montés dans le plafond insonorisant.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 DESCRIPTION DES TRAVAUX

.1 La présente section inclut la fourniture de tous les matériaux, la main d'œuvre, les outils, équipements et services requis pour la mise en place.

1.2 FICHES D'ENTRETIEN

.1 Fournir les fiches d'entretien nécessaires à l'entretien du revêtement de sol conformément aux prescriptions de la section 01340.

1.3 DOCUMENTS À SOUMETTRE

.1 Fournir une copie des procédures d'installation de Forbo Flooring Systems conformément aux prescriptions de la section 01340.

.2 Fournir un document indiquant le degré d'humidité de la dalle de béton ainsi que du degré de pH, respectant les normes d'installation ASTM F710.

.3 Soumettre un plan de coupe indiquant la direction des rouleaux, l'emplacement des coupes, précisez la hauteur des plinthes et la projection au plancher de la plinthe à gorge ainsi que les couleurs des différents cordons de soudures conformément aux prescriptions de la section 01340. Aucune installation ne sera permise avant l'approbation du plan de coupe par le Maître de l'ouvrage.

1.4 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340.

.2 Fournir deux (2) échantillons de revêtement de sol en feuilles mesurant 300 x 300mm, et deux (2) échantillons (de plinthes) (de nez de marche) (de bandes décoratives) (de marches) (et de moulures, bordures et autres) mesurant 300 mm de longueur.

1.5 MATÉRIAUX D'ENTRETIEN/DE RECHANGE

.3 Fournir l'équivalent de cinq pour cent (5 %) du revêtement de sol en feuilles, de chaque couleur, motif et type nécessaire pour maintenir le présent ouvrage en bon état.

.4 Les matériaux de rechange doivent être d'une seule pièce et provenir du même lot de production que les matériaux mis en place.

.5 Identifier clairement chaque rouleau et chaque contenant d'adhésif.

1.6 CONDITION DE MISE EN OEUVRE

.1 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température supérieure à 20 °C pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant les 7 jours qui suivent cette dernière.

.2 Les substrats de béton devront avoir une résistance en compression minimum de 3500 lbs/po² (25mpa).

.3 La dalle de béton devra respecter une cure de 28 jours minimum et être sèche avant le début des travaux.

.4 S'assuré que le taux d'humidité ne dépasse pas 8 lb par 1 000 pi^2 en 24 heures testées selon ASTM F 1869 et 85 % HR selon ASTM F 2170. Le pH de surface en béton ne peut excéder un taux de 11 pH. Ne pas procéder à l'installation du revêtement de sol si les résultats sont supérieurs aux recommandations.

1.7 ASSURANCE QUALITÉ

.1 Fournir une lettre de compétence émise par le fabricant indiquant un minimum de cinq (5) ans d'expérience avec succès dans l'installation de ce type de produit accompagné d'une liste de trois projets (avec personnes-ressources) de même envergure réalisée avec le système décrit ci-dessous.

.2 Un installateur certifié Forbo Associate Mechanic sera présent chaque jour sur le chantier lors de l'installation du revêtement de sol en linoléum.

.3 Soumettre un document indiquant l'approbation par le fabricant, de l'adhésif que l'installateur entend utiliser pour les travaux inclus à la présente section.

.4 Standard de Qualité; une installation type du linoléum, à un endroit choisi par le Maître de l'ouvrage, sera fournie par le sous-traitant en revêtement de sol. Une fois approuvée par le Maître de l'ouvrage, cette installation sera considérée comme référence pour la qualité de pose sur le reste du projet.

1.8 RENCONTRE PRÉPARATOIRE

.1 Prévoir une rencontre avec le Maitre d'ouvrage préparatoire deux semaines avant le début des travaux de cette section pour discuter des points suivants :

   .1 Condition du substrat et de la préparation requise.

   .2 Irrégularité de la surface et le niveau de tolérance.

   .3 Installation d'apprêt et de l'adhésif.

   .4 Installation du revêtement Marmoleum.

   .5 Cordon à soude et plinthe à gorge (si requis)

.2 Suite à cette rencontre, le fabricant publiera un document d'installation résumant les actions à prendre.

.3 Le compte-rendu de la rencontre devra être expédié à toutes les parties mentionnées dans les 48 heures suivant celle-ci.

1.9 GARANTIE

.1 Fournir la garantie du fabricant sur le matériel contre tout défaut de fabrication pour une période de cinq (5) ans (standard de l'industrie) à compter de la fin des travaux.

.2 Fournir une garantie limitée d'installation (émise par le sous-traitant) du Marmoleum, pour une période de trois (3) ans à compter de la fin des travaux.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Feuille de linoléum de 2.5 mm d'épaisseur conformes à la norme CSA A-146 fabriquée d'ingrédients naturels mélangés et calandrés sur un endos de jute et conforme aux prescriptions suivantes :

- .1 Fabriquée avec de l'huile de lin produite de lin cultivée en Saskatchewan, Canada.
- .2 Linoléum construit avec un minimum de 45 % de contenu recyclé de source post-industrielle.
- .3 Résistance à la décoloration selon ASTM F1514, minimum 7 sur l'échelle de bleu.
- .4 Résistance électrique et antistatique selon ASTM F150.
- .5 Fabriquée avec un procédé de calandrage en deux (2) couches.
- .6 N'ayant aucun contenu de liège, plomb ou cadmium.
- .7 Fabriquée selon la norme environnementale ISO 14001.
- .8 Résistance de charge statique de 450 psi pour le rouleau et/ou 1200 psi pour le carreau selon la norme ASTM F970.
- .9 Résistance au feu et dégagement la fumée selon : CAN/ULC S102.2.
- .10 Résistance aux produits chimiques selon ASTM F925.
- .11 Surface protégée avec la technologie TOPSHIELD.
- .12 Conforme la norme ASTMF2034.
- .13 Fournir une étude Analyse de cycle de Vie indépendante du produit.
- .14 Certifié Platine SMART© ou Certification équivalente ayant comme critère d'évaluation un ACV, vérification par une tierce partie, ouvert et de multiple attribut.

.15 Ayant des propriétés bactéricides contre le SARM et la C-Difficile selon TNO et le CRIQ.

.16 Produit acceptable: Marmoleum (REAL, FRESCO) ou Linoflex, fabrique par Forbo Flooring Systems ou équivalent approuvé par le Maître de l'ouvrage avant la fermeture des soumissions.

.2 Adhésif : Produits acceptables; M885 de type SBR avec une résistance 8 lb par 1 000 pi2 en 24 heures testées selon ASTM F 1869 et 85 % HR selon ASTM F 2170. Le pH de surface en béton ne peut excéder un taux de 11 pH. Appliquée avec la truelle recommandée par le fabricant. L'installateur devra s'assurer de disposer le matériel dans l'adhésif mouillé et fraîchement appliqué. Selon les recommandations de Forbo.

.3 Cordon de soudure; produit acceptable; cordon de soudure MARMOWELD de Forbo Flooring Systems de couleur unie ou marbrée.

.4 Moulure d'arrêt d'extrémité et angle saillant; de vinyle homogène, de couleur au choix du Maître de l'ouvrage.

.5 Matériaux de remplissage et de nivellement pour support; à base de ciment Portland et selon les recommandations du fabricant.

3 Exécution

3.1 TEST AVANT EXÉCUTION DES TRAVAUX

.1 Avant le début des travaux, effectuer un test d'arrachement à un endroit typique des conditions du chantier. Mettre en place une-pièce de 610 mm x 610mm (24'' x 24'') en utilisant les produits de remplissages et adhésifs prescrits pour les travaux. Laisser sécher l'échantillon pendant 24 heures et ensuite effectuer le test d'arrachement en prenant soin de vérifier l'adhésion de différents éléments. Ne pas entreprendre les travaux si l'adhésion est déficiente.

.2 Prévoir 72 heures avant les travaux d'effectuer un test du taux d'humidité de la dalle de béton ainsi que son niveau du pH.

3.2 PRÉPARATION DU SUPPORT

.1 Arracher mécaniquement le ou les revêtements de sol, tapis, tuiles de vinyle et/ou résilients, existants.

.2 Effectuer un meulage aux diamants pour enlever toutes traces d'ancien adhésif.

.3 L'installateur doit s'assurer que toutes les structures et surfaces peuvent supporter les travaux décrits dans la présente section.

.4 S'assurer aussi que les traits de scie des dalles de béton sur sol ont été remplis de scellant tel que décrit par le fabricant spécialisé.

.5 Aplanir les inégalités du support selon la norme F710 (3/16 sur 10 pieds), combler les traits de scie et dépressions. Boucher les fissures, joints, trous et autres défauts à l'aide

d'un matériau de remplissage conformément aux prescriptions du fabricant des produits ragréage.

.6 Nettoyez le plancher à recouvrir, appliquer le matériau de remplissage à la truelle et à la taloche pour obtenir une surface unie, dure et plane. Interdire toute circulation jusqu'à ce que le matériau de remplissage ait durci et séché.

.7 Enlever la poussière, ancien adhésif, peinture, boue, cire, scellant et autre corps étranger de la surface existante.

.8 Apprêter les surfaces selon les recommandations de Forbo. Le contreplaqué sera fixé à l'aide d'agrafés ayant un espacement maximum de 80 mm (3 pouces).

3.3 POSE DU LINOLÉUM

.1 Maintenir l'air ambiant et la surface du support à une température supérieure à 20 °C pendant une période de 48 heures avant la pose, pendant toute la durée de la pose et pendant les sept (7) jours qui suivent cette dernière.

.2 Afin de faciliter l'installation, il est recommandé d'entreposer le Marmoleum à une température supérieure à 20 °C pour une période minimale de 48 heures, et en position debout.

.3 Appliquer uniformément l'adhésif à l'aide de la truelle recommandée. Éviter d'étendre de l'adhésif sur une trop grande surface afin que la prise initiale n'ait pas lieu avant la pose du revêtement de sol. Nettoyer immédiatement les surplus d'adhésif.

.4 Mettre en place les feuilles de Marmoleum dans le sens de la circulation. Immédiatement après la pose, passer un cylindre de 150 livres (68KG) dans les deux directions.

.5 Vingt-quatre (24) heures après la pose, souder à l'aide d'un fusil à air chaud les joints des feuilles de linoléum avec le cordon Marmoweld selon la documentation du fabricant.

.6 Mettre en place les motifs et insertions selon les indications aux plans. Réaliser des joints serrés en utilisant les outils recommandés par Forbo.

.7 Aux baies de portes, interromps le revêtement de sol sous l'axe transversal de la porte lorsque le fini et/ou la couleur du revêtement de sol sont différents dans les pièces adjacentes.

.8 Au périmètre des grilles gratte-pieds, à la rencontre avec un autre revêtement de plancher ainsi qu'aux jonctions critiques près de vestibule, appliquer une bande de 12 pouces (310 mm) de large d'adhésif polyuréthane.

.9 Poser les bordures métalliques aux endroits où les rives du revêtement de sol sont apparentes ou ne sont pas protégées.

.10 Appliquer un cordon de scellant de protection aux périmètres des cadres de portes et autour des objets traversants.

.11 Après la mise en place du Marmoleum, attendre 72 heures avant de déplacer tous équipements sur roulettes et 7 jours pour déplacer des équipements lourds.

.12 Après l'installation du Marmoleum, attendre 48 heures avant d'effectuer le nettoyage et la préparation conformément au manuel d'entretien de Forbo.

3.4 POSE DES PLINTHES EN LINOLÉUM À 90°

.1 Une fois les surfaces de plancher recouvertes, procédez à l'installation des plinthes en linoléum à 90° dans toutes les pièces visées.

.2 Installer les plinthes en linoléum à 90° en utilisant des morceaux du plus long possible (1220 mm minimum). Ces plinthes devront être coupées à angle de 45 degrés aux coins extérieurs et intérieurs pour permettre un ajustement. Un cordon de soudure devra être soudé à tous les joints.

.3 Installer les moulures de finition, tel que SCC-XX-A de Johnsonite ou tel que Schiene 3.0 mm de Schluter, de niveaux et en utilisant des pièces du plus long possible (1220 mm minimum). De façon générale, toutes les bases de murs, de colonnes, de comptoirs et d'armoires fixes seront protégées d'une plinthe

.4 Schiene 3.0mm de Schluter 1/8" - 3 mm M30 (Laiton), ou A30 (Aluminium), ou AE30 Aluminium, satin anodisé, ou E30 Acier inoxydable 304.

.5 Utiliser l'adhésif de Forbo Flooring Systems comme recommandé par le fabricant en fonction du subjectile en place.

.6 Enlever toute trace d'adhésif et autres sur le revêtement de sol.

3.5 NETTOYAGE

.1 Nettoyer et débarrasser le chantier quotidiennement de tous les débris et matériaux non utilisés générés par les travaux de la présente section.

.2 Enlever toute trace d'adhésif et autres saletés sur le revêtement de sol tout au long de l'installation du revêtement de sol.

.3 Nettoyer le revêtement à l'aide d'un savon au pH neutre environ 48 heures après l'installation. Rincer à l'eau claire avant d'assécher.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

.1 Peinturage à l'intérieur des métaux ouvrés et autres ouvrages métalliques.

.2 Peinturage des cadres de portes et portes intérieurs.

.3 Peinturage des murs en panneaux de gypse, des plafonds en panneaux de gypse.

.4 Peinturage des portes en acier et cadres en acier, trappes d'accès, panneaux de montage des équipements mécaniques et électriques, à l'intérieur.

.5 Peinturage des éléments apparents de la structure et du platelage d'acier, à l'intérieur, selon les indications au bordereau des finis.

.6 Peinturage des éléments de mécanique/électricité non-préfinis ou demandés à être peinturés.

.7 Tout autre ouvrage complémentaire requis.

1.2 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 08110 – Portes et cadres en acier

.2 Section 09250 – Plaques de plâtre

.3 Apprêt appliqué en atelier sur l'acier de charpente, structure.

1.3 RÉFÉRENCES

.1 American Society for Testing and Materials (ASTM)

1 ASTM D 3960-93, Practice for Determining Volatile Organic Compound (VOC) Content of Paints and Related Coatings.

.2 Office des normes générales du Canada (ONGC)

.1 CAN/CGSB-1.28-M89, Peinture aux résines alkydes d'intérieur, pour bâtiments.

.2 CAN/CGSB-1.36-97, Vernis d'intérieur d'usage général.

.3 CAN/CGSB-1.38-M91, Peinture-émail d'intérieur pour couche de fond.

.4 CAN/CGSB-1.40-M89, Peinture pour couche primaire, oléoglycérophtalique, acier de construction.

.5 CGSB 1-GP-48M-78, Peinture pour couche primaire, marine, sur acier.

.6 CAN/CGSB-1.57-96, Peinture-émail d'intérieur, semi-brillante, aux résines alkydes.

.7 CAN/CGSB-1.59-M89, Peinture-émail d'extérieur, brillante, aux résines alkydes.

.8 CAN/CGSB-1.60-97, Peinture-émail brillante d'intérieur aux résines alkydes.

.9 CGSB 1-GP-61Ma-85, Peinture-émail marine, d'extérieur et d'intérieur, aux résines alkydes.

.10 CAN/CGSB-1.68-M91, Peinture d'impression d'intérieur, à base de solvant, pour murs.

.11 CAN/CGSB-1.73-97, Peinture-émail d'extérieur et d'intérieur, pour sols.

.12 CAN/CGSB-1.100-95, Peinture-émulsion mate d'intérieur.

.13 CAN/CGSB-1.102-M89, Vernis d'obturation aux résines alkydes.

.14 CAN/CGSB-1.118-95, Peinture de finition mate d'intérieur, aux résines alkydes.

.15 CAN/CGSB-1.119-95, Peinture-émulsion d'impression pour murs intérieurs.

.16 CAN/CGSB-1.121-93, Enduit aux résines vinyliques, préparation des surfaces métalliques (peinture primaire réactive vinylique).

.17 CAN/CGSB-1.126-M91, Peinture d'impression vinylique, pour le bois.

.18 CAN/CGSB-1.132-M90, Peinture pour couche primaire, au chromate de zinc, à faible sensibilité à l'humidité.

.19 CAN/CGSB-1.135-M91, Peinture-émail mate aux résines alkydes, pour équipement.

.20 CAN/CGSB-1.143-M90, Peinture-émail aux résines silicones-alkydes à l'aluminium, résistante à la chaleur.

.21 CAN/CGSB-1.145-M90, Teinture pigmentée à base de solvant.

.22 CAN/CGSB-1.145-97, Teinture pigmentée à base de solvant.

.23 CAN/CGSB-1.146-92, Revêtement par peinture aux résines époxydiques, durcissant à froid, brillant.

.24 CAN/CGSB-1.150-M91, Vernis-laque pour meubles en bois.

.25 CAN/CGSB-1.153-M90, Revêtement par peinture aux résines époxydiques, à pouvoir garnissant élevé, brillant.

.26 CAN/CGSB-1.162-M90, Revêtement de type émulsion, pour stuc et maçonnerie

.27 CAN/CGSB-1.165-M89, Peinture pour couche primaire aux résines époxydiques, durcissant à froid.

.28 CAN/CGSB-1.175-97, Revêtement de polyuréthanne d'intérieur, modifié à l'huile, non pigmenté, brillant et satiné.

.29 CGSB 1-GP-180Ma-96, Revêtement de polyuréthanne, à deux constituants séparés, pour utilisation générale.

.30 CAN/CGSB-1.188-96, Apprêt de type émulsion pour blocs de maçonnerie.

.31 CGSB 1-GP-189M-78, Peinture d'impression extérieure aux résines alkydes, pour le bois.

.32 CGSB 1-GP-193Ma-83, Revêtement aux résines époxydiques, à pouvoir garnissant élevé, marin.

.33 CAN/CGSB-1.195-95, Peinture-émulsion semi-brillante, d'intérieur.

.34 CAN/CGSB-1.198-95, Peinture primaire additionnée de ciment (pour surfaces galvanisées).

.35 CAN/CGSB-1.202-96, Peinture-émail d'intérieur, aux résines alkydes, peu brillante.

.36 CAN/CGSB-1.209-93, Peinture-émulsion d'intérieur, peu brillante.

.37 CGSB 85-GP-1M-78, Peinturage des surfaces extérieures en bois non peinturées.

.38 CGSB 85-GP-2M-78, Peinturage (entretien) des surfaces extérieures en bois déjà peinturées.

.39 CGSB 85-GP-10M-79, Peinturage en atelier de l'acier de construction.

.40 CGSB 85-GP-11M-80, Peinturage de protection de l'acier continuellement mouillé.

.41 CGSB 85-GP-13M-80, Peinturage de protection de l'acier de construction contre les milieux très industriels.

.42 CGSB 85-GP-14M-78, Peinturage des surfaces en acier exposées à une atmosphère normalement sèche.

.43 CGSB 85-GP-15M-, Peinturage et entretien de l'acier d'extérieur exposé à une atmosphère normalement sèche.

.44 CGSB 85-GP-16M-79, Peinturage de l'acier galvanisé.

.45 CGSB 85-GP-18M-80, Peinturage d'entretien extérieur, pour protéger l'acier continuellement mouillé.

.46 CGSB 85-GP-20M-79, Peinturage du cuivre et des alliages de cuivre.

.47 CGSB 85-GP-31M-79, Peinturage des surfaces de stuc, de maçonnerie et de brique.

.48 CGSB 85-GP-32M- 79, Peinturage des sols en béton.

.49 CGSB 85-GP-33M-79, Peinturage du plâtre et de panneaux muraux intérieurs.

.50 CAN/CGSB-85.100-93, Peinturage.

.3 Canadian Painting Contractors' Association (CPCA).

.1 Painting Specifications Manual 1993.

.4 Association canadienne de normalisation (CSA)

.1 CSA Z760-94, Life Cycle Assessment

.5 Programme Choix environnemental (PCE)

.1 ECP-67-95, Enduits en suspension aqueuse recyclés.

.2 ECP-76-98, Enduits.

.6 Environmental Protection Agency (EPA)

.1 EPA-SW-846, Test Methods for Evaluating Solid Wastes.

.7 Organisation internationale de normalisation (ISO)

.1 ISO 14040/14041-1997, Management environnemental - Analyse du cycle de vie.

.8 Code national de prévention des incendies du Canada 1995.

.9 Steel Structures Painting Council (SSPC)

.1 Systems and Specifications Manual 1989]

1.4 ASSURANCE DE LA QUALITÉ

.1 Qualité requise

.1 Murs: aucun défaut ne doit être visible d'une distance de 1000 mm, sous un angle de 90 degrés par rapport à la surface.

.2 Plafonds: aucun défaut ne doit être visible à partir du plancher lorsqu'on regarde le plafond sous un angle de 45 degrés, en éclairage fourni par la source de lumière définitive.

.3 La couleur et le brillant de la dernière couche doivent être uniformes sur toute la surface.

1.5 LIVRAISON, ENTREPOSAGE ET MANUTENTION

.1 Livrer et entreposer les produits de peinture dans leur contenant d'origine, scellé, portant des étiquettes intactes.

.2 Les contenants ou les emballages doivent porter les indications suivantes:

.1 Le nom et l'adresse du fabricant.
.2 Le type de peinture.
.3 Le numéro de couleur, selon la liste des couleurs.

.3 Retirer du chantier les produits et les matériels endommagés, ouverts ou refusés.

.4 Fournir et maintenir un endroit d'entreposage sécuritaire, sec, à température contrôlée.

.5 Observer les recommandations du fabricant concernant l'entreposage et la manutention.

.6 Les produits et les matériels doivent être entreposés à l'écart des sources de chaleur.

.7 Entreposer les produits et les matériels dans un endroit bien aéré, dont la température est comprise entre 7°C et 30°C.

.8 La température d'entreposage ne doit jamais être inférieure à la température minimale recommandée par le fabricant.

.9 Les aires utilisées pour l'entreposage, le nettoyage et la préparation doivent être propres et en ordre, à la satisfaction de l'Architecte. Une fois les opérations terminées, ces aires doivent être remises dans leur état initial, à la satisfaction de l'Architecte.

.10 Placer au moins un extincteur portatif pour feux ABC de 9 kg près de l'aire d'entreposage.

.11 Retirer de l'aire d'entreposage seulement les quantités de produits qui seront mises en oeuvre le même jour.

.12 Sécurité incendie

.1 Les chiffons huileux, les déchets, les contenants vides et les matières susceptibles de combustion spontanée doivent être placés dans des contenants scellés, homologués ULC. Évacuer ces contenants du chantier tous les jours.

.2 Les matières inflammables et combustibles doivent être manipulées, entreposées, utilisées et éliminées conformément aux exigences du Code national de prévention des incendies du Canada.

1.6 CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

.1 <u>**PEINTURAGE D'INTÉRIEUR**</u>

.1 Appliquer la peinture seulement si la température ambiante peut être maintenue à l'intérieur des limites recommandées par le fabricant.

.2 La température du subjectile et la température ambiante doivent être à l'intérieur des limites prescrites dans la norme pertinente et par le fabricant.

.3 La température du subjectile et la température ambiante doivent être d'au moins 5°C dans le cas des peintures aux résines alkydes, et d'au moins 7 °C dans le cas des peintures-émulsions. Le degré d'humidité relative ne doit pas dépasser 85 %.

.4 Utiliser un moyen de chauffage temporaire lorsqu'il n'y a pas de moyen permanent pour maintenir la température minimale recommandée.

.5 Peinturer seulement dans les zones dont l'air ambiant est exempt de particules en suspension générées par des travaux de construction et susceptibles d'altérer les surfaces peinturées.

.6 Appliquer la peinture seulement sur des surfaces sèches, suffisamment durcies et adéquatement préparées.

.7 Dans les installations ou les locaux occupés, les travaux de peinture doivent être effectués seulement après les heures de fermeture.

.8 Les surfaces à peinturer doivent avoir un éclairement d'au moins 270 lx.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Produits homologués: seuls les produits de peinture figurant sur la liste des produits homologués CGSB doivent être utilisés dans le cadre des présents travaux.

.2 Les produits de peinture utilisés pour les différentes couches d'un système de peinture doivent provenir d'un seul et même fabricant.

.3 Produits à faible odeur. Lorsque c'est possible, sélectionner des produits de peinture peu odorants.

.4 Les revêtements à l'eau doivent être exempts de solvants aromatiques, de formaldéhyde, de solvants halogénés, de mercure, de plomb, de cadmium, de chrome hexavalent et de leurs composés, et aucun de ces produits ne doit être utilisé pour leur fabrication.

.5 Les revêtements à l'eau, neufs ou recyclés, doivent avoir un point d'éclair de 61.0°C ou plus.

2.2 COULEURS

.1 Liste des couleurs selon les indications aux dessins.

.2 La sélection des couleurs se fera à partir de la gamme complète des couleurs offertes par le fabricant.

.3 Si certains produits ne sont offerts que dans une gamme limitée de couleurs, la sélection des couleurs sera faite à partir de cette gamme.

.4 Le malaxage des couleurs devra dans tous les cas être effectué avant livraison des produits de peinture sur le chantier.

.5 Dans les systèmes de peinture à trois couches, la deuxième couche devra être teintée légèrement plus pâle que la dernière, afin qu'il soit possible de distinguer les différentes couches.

2.3 PEINTURES D'INTÉRIEUR

.1 Système n°1 (peinture-émulsion) - pour murs en plaques de plâtre des corridors.

.1 Une couche de peinture-émulsion d'impression conforme à la norme CAN/CGSB-1.119.

.2 Deux couches de peinture de finition mate aux résines 100% acrylique. Fini mat sans reflet, sans lustre et lavable.

.1 Brillance et reflet 0 à 5%
.2 Composition-liant: émulsion 100% acrylique
bioxyde de titane et charges (pigments), billes microscopiques en matière plastique, eau et surfactifs.

.2 Système n°2 (peinture-émulsion) – pour murs en plaques de plâtre des locaux autres que les corridors, pour murs en enduit, en panneaux durs, en panneaux composites.

.1 Une couche de peinture-émulsion d'impression conforme à la norme CAN/CGSB-1.119.

.2 Deux couches de peinture de finition aux résines 100% acrylique. Fini résistant et lavable ressemblant à la mélamine.

.1 Brillance: 21 à 31%
.2 Reflet: 40 à 50%

.3 Système n°3 (peinture-émulsion) - pour plafonds en plaques de plâtre.

.1 Une couche de peinture-émulsion d'impression conforme à la norme CAN/CGSB-1.119.

.2 Deux couches de peinture de finition mate conforme à la norme CAN/CGSB-1.100.

.4 Système n°4 (résines alkydes) - pour portes et cadres en acier, escaliers, garde-corps, mains-courantes, échelles, métaux ouvrés ayant reçu un primaire en atelier.

.1 Retouches avec peinture d'apprêt.

.2 Une couche de peinture d'apprêt à l'alkyde antirouille conforme à la norme CAN/ONGC IGP-48M.

.3 Deux couches de peinture de finition à l'alkyde fini perle conforme à la norme ONGC / CGSB 1.202-96, type 2.

.1 Brillance (60°) 20 ± 5%
.2 Reflets (85°) 50 ± 10%

.5 Système n°5 (peinture-émulsion) - pour platelages métalliques, galvanisés, poutrelles et conduits apparents.

.1 Préparation des surfaces à l'aide d'un nettoyant selon les recommandations du manufacturier.

.2 Peinture à vaporiser au latex à retombées sèches (dry fall) de fini mat.

.6 Système n°6 (ester d'époxyde) - pour sols en béton.

.1 Préparation des surfaces à l'acide phosphorique selon les recommandations du manufacturier.

.2 Application d'une première couche d'émail brillant à l'ester d'époxyde conforme à la norme CAN/ONGC 1.59-97 diluée de 10% à 15% selon les recommandations du manufacturier. Application de la deuxième couche.

3 Exécution

3.1 GÉNÉRALITÉS

.1 Sauf indication contraire, effectuer tous les travaux de peinture conformément aux exigences de la norme CAN/CGSB-85.100.

.2 Sauf indication contraire, effectuer tous les travaux de peinture conformément aux exigences du Painting Specifications Manual de la CPCA.

.3 Appliquer les produits de peinture conformément aux instructions écrites du fabricant.

3.2 TRAVAUX PRÉPARATOIRES

.1 Avant de commencer à peinturer, enlever les plaques-couvercles, les appareils d'éclairage, la quincaillerie visible des portes, les butoirs de portes, ainsi que les autres fixations et accessoires posés en applique. Mettre ces articles dans un endroit sûr, protégé, et les réinstaller une fois le peinturage achevé.

.2 Au besoin, déplacer et couvrir le mobilier et le matériel transportable afin qu'ils ne nuisent pas aux travaux de peinture. Les remettre à leur place au fur et à mesure que l'avancement des travaux le permet.

.3 Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, placer des affiches "PEINTURE FRAICHE" dans les endroits occupés, à la satisfaction de l'Architecte

3.3 PROTECTION

.1 Protéger contre les mouchetures, les marques et les autres dommages les surfaces existantes du bâtiment qui ne sont pas à peinturer. Si de telles surfaces sont endommagées, les nettoyer et les remettre en état selon les instructions de l'Architecte.

.2 Couvrir ou masquer les planchers, les fenêtres et la quincaillerie décorative se trouvant près des surfaces à peinturer afin de les protéger contre les gouttes et les mouchetures de peinture. Utiliser des moyens de couverture qui ne tachent pas.

.3 Protéger les articles qui sont fixés en permanence, par exemple les étiquettes d'homologation de résistance au feu des portes et des cadres.

.4 Protéger le matériel et les produits finis en usine.

.5 Assurer la protection des piétons, des occupants du bâtiment, du public en général se trouvant à l'intérieur et à proximité du bâtiment.

3.4 CONDITIONS EXISTANTES

.1 Examiner les subjectiles existants afin de vérifier si leur état peut compromettre la préparation des surfaces à peinturer. Avant de commencer les travaux, signaler à l'Architecte, le cas échéant, les dommages, défauts ou conditions insatisfaisantes ou défavorables décelés.

.2 Contrôler le degré d'humidité des surfaces à peinturer et communiquer les résultats à l'Ingénieur. Ne pas commencer les travaux avant que l'état des subjectiles soit acceptable, selon les recommandations du fabricant.

.3 Degré d'humidité maximal admissible

.1 Enduit et plaques de plâtre: 12 %.
.2 Maçonnerie/béton: 12 %.
.3 Blocs/briques en béton: 12 %.
.4 Bois: 15 %.

3.5 NETTOYAGE

.1 Nettoyer comme suit toutes les surfaces à peinturer.

.1 Enlever la poussière, la saleté et les autres corps étrangers à l'aide d'un aspirateur; essuyer ensuite avec des chiffons propres et secs ou passer au jet d'air comprimé.

.2 Laver les surfaces avec une solution d'agent de blanchiment à base de phosphate trisodique et d'eau chaude propre, au moyen d'une brosse dure, afin d'éliminer la saleté, l'huile et les autres contaminants de surface.

.3 Après avoir bien brossé les surfaces, les rincer à l'eau propre jusqu'à ce qu'il ne reste plus de matières étrangères.

.4 Laisser les surfaces s'égoutter et sécher complètement.

.5 Pour préparer les surfaces destinées à recevoir une peinture à l'eau, il est recommandé d'utiliser des produits de nettoyage à l'eau plutôt que des solvants organiques.

.6 Munir les tuyaux d'arrosage de pulvérisateurs à gâchette.

.7 Beaucoup de peintures à l'eau ne peuvent être enlevées avec de l'eau une fois qu'elles ont séché. Recourir toutefois le moins possible au kérosène ou à d'autres solvants organiques.

.2 Avant l'application de la couche primaire ou d'impression et entre les autres couches successives, empêcher que les surfaces nettoyées soient contaminées par de la graisse, de l'huile, des solvants, des sels, des alcalis, des acides et d'autres agents corrosifs. Appliquer la peinture primaire ou d'impression, la couche de fond ou toute autre couche de préparation le plus tôt possible après le nettoyage, avant que la surface se détériore.

.3 Poncer les surfaces existantes présentant un revêtement de finition intact, lisse, très brillant, afin de favoriser l'adhérence des nouvelles peintures.

3.6 PRÉPARATION DES SURFACES

.1 Préparer les surfaces de bois neuves conformément aux exigences de la norme CGSB 85- GP-1M.

.2 Lorsque c'est possible, appliquer une peinture d'impression sur toutes les surfaces de bois neuves, y compris celles qui seront dissimulées une fois les travaux terminés.

.3 Préparer les surfaces déjà peinturées, conformément aux exigences de la norme CGSB 85- GP-2M.

  .1 Appliquer un produit d'impression vinylique conforme aux exigences de la norme CAN/CGSB-1.126, sur les noeuds, la gomme, la sève et les surfaces résineuses.

  .2 Obturer les trous des clous et les fissures à l'aide d'un bouche-pores.

  .3 Teindre le bouche-pores dans le cas des ouvrages à teindre.

.4 Préparer les surfaces de stucco, de brique et de maçonnerie de béton conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-31M.

.5 Préparer les sols en béton conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-32M. Traiter à l'acide les sols en béton neuf; rincer à l'eau claire et laisser sécher complètement.

.6 Préparer les surfaces en enduit et en plaques de plâtre conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-33M.

3.7 PRÉPARATION DES SURFACES/SUBJECTILES MÉTALLIQUES

.1 Pour nettoyer les surfaces métalliques neuves, enlever la rouille, la calamine (écaille de laminage), la saleté, le laitier de soudage, l'huile, la graisse et les autres substances étrangères à l'aide des méthodes suivantes, afin de réaliser le degré de préparation établi par le SSPC.

  .1 Au solvant : SSPC-SP-1.

.2 Nettoyer comme suit les surfaces métalliques existantes: enlever la peinture lâche, craquelée, écaillée ou non adhérente, la rouille, la calamine, le laitier de soudage, la saleté, l'huile, la graisse et les autres substances étrangères à l'aide des méthodes suivantes, selon le degré de préparation établi par le SSPC.

.1 Gratter les bords de l'ancien feuil de peinture jusqu'à la couche saine. Aux endroits où l'ancien feuil de peinture est suffisamment épais et en bon état, en rattraper les bords apparents.

.2 Soumettre à un décapage commercial au jet les surfaces de métal rouillées et nues, aux endroits où l'ancienne peinture n'a pas tenu. Utiliser aussi les méthodes suivantes et réaliser le degré de préparation établi par le SSPC.

.3 Au solvant : SSPC-SP-1.

.4 A l'outil manuel : SSPC-SP-2.

.5 A l'outil mécanique : SSPC-SP-3.

.6 Décapage commercial au jet : SSPC-SP-6.

.7 Sablage léger : SSPC-SP-7.

.3 Éliminer des surfaces toute trace de produit de décapage; nettoyer les angles et les creux à l'aide de brosses propres.

.4 Retoucher conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-10M, à l'aide d'un primaire conforme aux prescriptions de la section pertinente, les surfaces ayant reçu un primaire en atelier. Les retouches doivent comprendre également le nettoyage et le peinturage des jonctions, des soudures, des rivets, des écrous, des rondelles et des boulons, ainsi que des zones rouillées et des peintures endommagées.

.5 Préparer les surfaces d'acier galvanisé ou zingué conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-16M.

.6 Préparer les surfaces de cuivre et d'alliage de cuivre conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-20M.

.7 Préparer, conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-14M, les surfaces d'acier neuf qui sont normalement exposées à un environnement sec.

.8 Préparer, conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-15M, les surfaces d'acier peinturé qui sont normalement exposées à un environnement sec.

.9 Préparer conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-13M les surfaces d'acier exposées à un environnement industriel.

.10 Préparer conformément aux exigences de la norme CGSB 85-GP-11M les surfaces d'acier exposées à l'eau ou à des degrés élevés d'humidité.

.11 Ne pas appliquer la peinture avant que les surfaces préparées soient acceptées par l'Architecte.

3.8 MALAXAGE DE LA PEINTURE

.1 Malaxer les ingrédients dans le contenant de peinture avant et durant l'utilisation, de manière à briser les grumeaux, à assurer une dispersion complète des pigments et à obtenir une composition uniforme.

.2 Les peintures appliquées au pistolet doivent être diluées selon les instructions du fabricant. S'il n'y a pas d'instructions sur le contenant, obtenir des instructions écrites auprès du fabricant et en remettre un exemplaire à l'Architecte.

.3 Ne pas utiliser de kérosène ou d'autres solvants organiques pour diluer des peintures à l'eau.

3.9 APPLICATION

.1 La méthode d'application doit être approuvée par l'Architecte. Sauf indication contraire, se conformer aux instructions du fabricant.

.2 Application au pinceau

.1 Appliquer la peinture dans les fissures, les fentes et les coins. Utiliser un pistolet, un tampon ou une peau de mouton pour les endroits inaccessibles au pinceau.

.2 Essuyer les coulures à l'aide du pinceau.

.3 Enlever les coulures et les marques de pinceau des surfaces finies et reprendre ces surfaces.

.3 Application au pistolet

.1 Fournir un équipement conçu pour le résultat recherché, pouvant pulvériser correctement le produit à appliquer et muni de régulateurs de pression et de manomètres appropriés. Maintenir cet équipement en bon état.

.2 Durant l'application, garder les ingrédients de peinture correctement malaxés, soit par une agitation mécanique continue ou par une agitation intermittente aussi fréquente que nécessaire.

.3 Appliquer la peinture par couches uniformes, en faisant chevaucher les passes.

.4 Essuyer immédiatement les coulures à l'aide d'un pinceau.

.5 Utiliser des pinceaux pour faire pénétrer la peinture dans les fissures, les fentes et les autres endroits difficilement atteints par le jet de pulvérisation.

.4 Utiliser des tampons, des peaux de mouton ou faire du trempage seulement lorsqu'il n'y a pas d'autres moyens pour les endroits difficiles d'accès, et seulement sur autorisation de l'Architecte.

.5 Appliquer chaque couche de peinture de manière à obtenir un film continu, d'épaisseur uniforme. Reprendre les manques (surfaces nues ou films trop minces) avant d'appliquer la couche suivante.

.6 Laisser les surfaces sécher et durcir adéquatement après le nettoyage et entre chaque couche successive, pendant la durée minimale recommandée par le fabricant.

.7 Poncer et dépoussiérer entre chaque couche afin d'éliminer les défauts apparents.

.8 Finir le dessus des armoires, du mobilier de rangement et des saillies, qui arrivent au-dessus et au-dessous des lignes de vision, conformément aux prescriptions applicables

aux surfaces voisines.

.9 Peinturer l'intérieur des armoires et du mobilier de rangement conformément aux prescriptions visant les surfaces extérieures.

.10 Peinturer les placards et les alcôves conformément aux prescriptions visant le peinturage des locaux contigus.

.11 Peinturer le haut, le bas, les rives et les encadrements des portes conformément aux prescriptions applicables aux faces des portes, seulement après que ces dernières aient été ajustées.

3.10 MATÉRIELS ÉLECTRIQUES ET MÉCANIQUES

.1 Aires finies: peinturer la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les suspentes ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques apparents. Sauf indication contraire, la couleur et la texture des surfaces peintes doivent être identiques à celles des surfaces contiguës.

.2 Locaux des chaudières et des installations électriques et mécaniques: peinturer la tuyauterie, les conduits électriques, les conduits de ventilation, les suspentes, ainsi que les autres éléments électriques et mécaniques apparents.

.3 Autres aires non finies: laisser dans leur état d'origine les revêtements de finition de la tuyauterie, des conduits électriques, des conduits de ventilation, des suspentes et des autres éléments électriques et mécaniques. Faire des retouches sur les égratignures et les marques.

.4 Retoucher les égratignures et les marques sur les revêtements de matériel appliqués en usine, en utilisant la peinture fournie par le fabricant du matériel.

.5 Ne pas peinturer les plaques signalétiques.

.6 Ne pas mettre de peinture sur les têtes des extincteurs automatiques.

.7 Appliquer une couche de peinture primaire et une couche de peinture mate de couleur noire sur les surfaces intérieures des conduits de ventilation qui sont visibles derrière les grilles, les registres et les diffuseurs.

.8 Peinturer à la peinture-émail rouge les sectionneurs des systèmes d'alarme-incendie et de l'éclairage de sortie.

.9 Peinturer en rouge toute la tuyauterie du système de protection incendie.

.10 Peinturer en jaune toute la tuyauterie de gaz naturel.

.11 Peinturer les deux faces et les côtés des panneaux arrière du matériel électrique et téléphonique avant d'installer ces panneaux. Ne pas toucher au revêtement d'origine du matériel, sauf pour les surfaces qui nécessitent des retouches. Peinturer les conduits, les accessoires de montage et les autres articles non finis.

3.11 REMISE EN ÉTAT DES LIEUX

.1 Nettoyer et réinstaller tous les articles de quincaillerie enlevés pour permettre le peinturage.

.2 Enlever les protections et les écriteaux avertisseurs dès que c'est possible après l'achèvement des travaux de peinture.

.3 Enlever les éclaboussures des surfaces apparentes qui n'ont pas été peinturées. Enlever à mesure les taches et les mouchetures à l'aide de solvants compatibles.

.4 Protéger les surfaces fraîchement peinturées contre les égouttures et contre la poussière, à la satisfaction de l'Architecte. Éviter d'érafler les revêtements de peinture neufs.

.5 Remettre en état les aires utilisées pour l'entreposage, le malaxage et la manutention des peintures, à la satisfaction de l'Architecte.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SOMMAIRE DES TRAVAUX

.1 Fourniture et installation des cloisons dans les salles de toilettes et douches.

.2 Tout autre ouvrage complémentaire requis.

1.2 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 05500 - Ouvrages métalliques

.2 Section 10800 - Accessoires de salles de toilettes, de salles de bains et de laveries.

1.3 RÉFÉRENCES

.1 ASTM A167-90, Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet, and Strip.

.2 CAN3-A172-M79, Stratifiés décoratifs haute pression, support papier.

.3 CAN/CSA-B651-M90, Accessibilité des bâtiments et autres installations: règles de conception.

.4 CSA O112 Séries-M1977, CSA Standards for Wood Adhesives.

.5 CSA O121-M1978, Contre-plaqué en sapin de Douglas.

.6 CSA O151-M1978, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.

.7 CAN3-0188.1-M78, Panneaux de particules de bois agglomérées sous presse pour finition intérieure.

.8 CAN/CGSB-71.20-M88, Adhésif par contact, applicable au pinceau.

1.4 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Soumettre deux échantillons de panneau de 300 mm x 300 mm montrant le fini des deux faces, la construction de l'âme ainsi que deux rives finies.

.3 Soumettre deux échantillons représentatifs de chaque pièce de quincaillerie, y compris les supports, les fixations et les garnitures.

1.5 DESSINS D'ATELIER

.1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les détails de fabrication et d'installation ainsi que les pièces de quincaillerie, et montrer des vues en plan et en élévation.

1.6 ENTREPOSAGE ET PROTECTION DU MATÉRIEL

.1 Pendant toute la durée du transport et de l'installation, protéger les surfaces de stratifié finies au moyen d'une pellicule de protection qui ne devra être retirée qu'au moment de l'inspection finale.

1.7 GARANTIE

.1 Émettre au bénéfice du Maître de l'ouvrage, un certificat garantissant que les ouvrages de la présente section demeureront libres de tout défaut, y compris ceux affectant le fini et la quincaillerie pour une période de cinq (5) ans.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

.1 Système à piliers ancrés au plancher et reliés à la tête par une traverse horizontale.

.2 Cloisons en stratifié, composites, pour salles de toilettes.

.3 Feuilles de stratifié: conformes à la norme CAN3-A172-M79, de 1.6 mm d'épaisseur de couleur et finis selon les indications aux dessins.

.4 Âme: panneau de particules agglomérées conforme à la norme CAN3-0188.1-M78 de qualité H poncé sur les deux faces, de 15.8 mm d'épaisseur.

.5 Bordure de 50 mm : plastique laminé massif, conforme à la norme CAN3-A172 – M79, catégorie SS de 15.8 mm d'épaisseur de couleur unie.

.6 Adhésif pour stratifié: colle contact conforme à la norme ONGC 71-GP-20M.

.7 Panneaux de stratifié massif: conforme à la norme CAN3-A172-M79 catégorie SS de 19 mm d'épaisseur.

.8 Tôle d'acier inoxydable: conforme à la norme ASTM A167, nuance 304 avec fini brossé.

.9 Produit d'étanchéité: colle ou produit d'étanchéité hydrofuge recommandé par le fabricant du stratifié.

.10 Traverses supérieures: 25 mm x 41 mm x 25 mm d'épaisseur en aluminium extrudé anodisé du type anti-grippage.

.11 Sabots de montants: en acier inoxydable de 0.8 mm d'épaisseur, de 75 mm de hauteur.

.12 Dispositifs de fixation: vis et boulons en acier inoxydable, du type inviolable.

.13 Produit acceptable : compartiments de toilettes tels que fabriqués par la Compagnie Decolam ou équivalent.

2.2 ÉLÉMENTS COMPOSANTS

.1 Charnières

.1 Pièces robustes, ne nécessitant aucune lubrification et munies de manchons en nylon.

.2 Matériau/fini: pièces coulées en métal non ferreux chromé.

.3 Ouverture de la porte: vers l'intérieur.

.4 Fermeture de la porte: par gravité.

.5 Organes permettant le réglage de l'angle d'ouverture de la porte.

.6 Pièces munies d'un dispositif d'accès de secours.

.2 Targettes: en saillie, combinaisons de targette avec butoir de porte et gâche-dormant, en métal non ferreux chromé et munies d'un dispositif d'accès de secours.

.3 Supports muraux et pièces d'assemblage: en métal non ferreux chromé, extrudés ou coulés.

.4 Crochets à vêtements: combinaisons de crochet et de butoir de porte en caoutchouc, en métal non ferreux chromé.

.5 Poignées de porte: du type pour installations à accès facile, convenant aux portes ouvrant vers l'extérieur, en métal non ferreux chromé.

2.3 FABRICATION

.1 Portes, cloisons et panneaux: constitués de panneaux de stratifié composites de 25 mm d'épaisseur et de dimensions indiquées.

.2 Montants: panneaux de plastique laminé massif de 19 mm d'épaisseur.

.3 Le stratifié doit être collé sur l'âme de manière que les profils coïncident, ce qui permettra d'assurer un support continu et une parfaite adhérence sur toute la surface du stratifié.

.4 Les rives des panneaux de stratifié composites doivent être finies au moyen d'une bande de plastique laminé massif, et les angles doivent être taillés à onglet. Les rives apparentes doivent être chanfreinées uniformément selon un angle d'environ 20°.

.5 Les portes, les cloisons et les montants doivent avoir des rives façonnées et fermées; les coins doivent être taillés à onglet, soudés et lissés à la meule.

.6 Les surfaces auxquelles seront fixés les accessoires et les pièces de quincaillerie doivent être doublées d'une pièce de renfort interne. L'emplacement des barres d'appui doit être repéré provisoirement.

3 Exécution

3.1 INSTALLATION

.1 S'assurer que les ancrages supplémentaires nécessaires, le cas échéant, sont en place.

.2 Exécuter les travaux conformément à la norme CAN/CSA B651.

3.2 MISE EN PLACE

.1 Mise en place des cloisons

.1 Installer solidement les cloisons de manière qu'elles soient bien d'aplomb et d'équerre.
.2 Laisser un espace de 12 mm entre le mur et la cloison ou le montant d'extrémité.

.3 Assujettir les supports aux surfaces de maçonnerie ou de béton à l'aide de vis et de douilles, aux murs creux, à l'aide de boulons et d'ancrages à bascule, et aux éléments de charpente en acier, à l'aide de boulons vissés dans des trous taraudés.

.4 Fixer les cloisons et les montants aux supports à l'aide d'écrous et de boulons traversants à manchon.

.5 Compenser les inégalités du plancher au moyen de vérins à vis traversant les sellettes d'acier intégrées aux montants. Recouvrir les pièces de fixation au plancher de sabots en acier inoxydable.

.6 Fournir les gabarits permettant de déterminer l'emplacement des goujons filetés à dissimuler dans le plafond fini.

.7 Munir chaque porte de charnières et d'une targette, et chaque cabine d'un crochet à vêtements posé sur la porte à une hauteur de 1500 mm. Ajuster et aligner les pièces de quincaillerie de façon à assurer un fonctionnement adéquat. Régler l'angle d'ouverture de la porte à 30° à partir de la position de la porte fermée. Poser un butoir sur la porte.

.8 Munir les portes ouvrant vers l'extérieur d'une poignée, et poser cette dernière sur la paroi extérieure de la porte conformément à la norme CAN/CSA-B651.
.9 Poser les pièces de quincaillerie et les barres d'appui.

.2 Mise en place des cloisons suspendues au plafond

.1 Fixer les montants aux éléments de charpente du plafond à l'aide d'étriers de suspension appropriés.

.2 S'assurer que les étriers ne transmettent pas la charge au plafond fini.

.3 Fixer solidement en place les sabots des montants.

.4 Ajuster au même niveau le bas des portes et des montants lorsque les portes sont en position fermée.

.3 Mise en place des cloisons fixées au sol, avec traverse supérieure

.1 À l'aide de supports appropriés, fixer les montants au plancher de niveau et d'aplomb, puis bien assujettir l'installation au moyen des vérins à vis.

.2 Fixer solidement en place les sabots des montants.

.3 Fixer la traverse supérieure aux montants à l'aide d'au moins deux dispositifs de fixation par face.

.4 Ajuster le haut des portes de manière qu'il soit parallèle à la traverse supérieure lorsque les portes sont en position fermée.

.4 Mise en place des cloisons d'urinoirs

.1 Fournir et installer des cloisons d'urinoirs constituées d'un panneau, conformément aux prescriptions relatives aux cabines de toilettes.

.2 Assujettir les cloisons aux murs au moyen de 3 supports appropriés.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Division 16 concernant l'alimentation électrique.

1.2 RÉFÉRENCES

.1 ASTM E90-90,Test Method for Laboratory Measurement of Airborne-Sound Transmission Loss of Building Partitions.

.2 ASTM E336-90, Method for Measurement of Airborne Sound Insulation in Buildings.

.3 CSA O115-M1982, Hardwood and Decorative Plywood.

.4 CSA O151-M1978, Contre-plaqué en bois de résineux canadiens.

.5 CAN/CGSB-11.3-M87, Panneaux de fibres durs.

.6 CAN/ULC-S102-M88, Méthode d'essai normalisée - Caractéristiques de combustion superficielle des matériaux de construction et des assemblages.

1.3 CRITÈRES DE CALCUL

.1 Les cloisons pliantes doivent avoir un coefficient de transmission acoustique d'au moins 50, vérifié selon la norme ASTM E90.

.2 Le revêtement de tissu vinylique des cloisons doit avoir les caractéristiques suivantes:

  .1 indice de propagation de la flamme: au plus 25;

  .2 indice d'apport combustible: au plus 35,

  .3 indice de pouvoir fumigène: au plus 50; selon les essais définis dans la norme CAN/ULC-S102.

1.4 DESSINS D'ATELIER

.1 Soumettre les dessins d'atelier conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Les dessins d'atelier doivent indiquer les exigences particulières à l'installation, y compris les dimensions, l'état de l'élément de charpente supérieur et des montants, l'agencement du rail, le mode d'empilement, le mode d'aiguillage, la couleur et le fini, les détails concernant les pièces de quincaillerie et le mécanisme de manoeuvre, les caractéristiques électriques ainsi que l'emplacement.

1.5 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340 -

Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Soumettre deux échantillons de 300 mm x 300 mm illustrant la finition des cloisons pour chacune des couleurs choisies.

1.6 RAPPORTS DES ESSAIS

.1 Soumettre les rapports des essais établissant la conformité aux critères de calcul du coefficient de transmission acoustique et de la catégorie de risque d'incendie.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX

.1 Cloisons pliantes : Corflex Serie 5500, CRS-53-CRS.

.2 Cloison : constituée de panneaux penturés en groupes de 2, supportés par le haut et pouvant s'engager dans des intersections en X, en T ou en L et manœuvrés manuellement.

.3 Panneaux: constitués de feuilles d'acier de calibre 18 au minimum, laminés sur des matériaux acoustiques appropriés enchâssés dans un cadrage en aluminium renforcé d'acier. Les faces des panneaux doivent pouvoir être remplacés sur les lieux.

.4 Les panneaux doivent posséder un cadrage interne en acier tubulaire soudé, auquel les moulures de protection et les faces amovibles sont attachées.

.5 Revêtement des panneaux : revêtement de vinyle selon la norme ASTM E84 appliqué sous pression. Couleur choisie à partir de la gamme standard du manufacturier.

.6 Poids : Le poids des panneaux devra être de 56 kg/m^2 pour un CTS de 53.

2.2 ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS

.1 Cloisons suspendues

.1 Rails: profilés de fabrication standard en aluminium, conçus pour supporter les cloisons.

.1 Rails munis de supports intégrés servant à fixer les éléments de suspension.
.2 Dispositifs d'aiguillage pour croisement des rails en L pour rails incurvés de fabrication standard.

.3 Dispositifs de suspension et de stabilisation du type à tiges et écrous filetés, en acier.

.2 Rail : poutre d'acier de 127 mm de hauteur pesant 15kg/mètre linéaire fixé à la charpente au moyen de tiges filetées en acier de 16 mm de diamètre et supports appropriés.

.3 Chariots: roues en acier à roulements à billes, avec butée et boulon en acier servant à régler la hauteur des panneaux.

.2 Pièces de quincaillerie

.1 Cloisons munies de pièces de quincaillerie de fabrication standard. Type de finition choisie parmi la gamme de finis standard offerts par le fabricant.

.2 Dispositif de verrouillage standard.

.3 Dispositifs d'insonorisation

.1 Dispositifs d'insonorisation mobiles à manoeuvre automatique conformes aux spécifications du fabricant.

.2 Garnitures d'insonorisation compressibles et escamotables, installées à la partie supérieure et à la partie inférieure des cloisons.

.3 Garnitures escamotables conçues pour assujettir solidement les panneaux.

.4 Bordures de protection de fabrication standard servant à sceller les joints des montants et des panneaux.

2.3 ACCESSOIRES

.1 Panneaux de fermeture de fabrication standard munis d'un levier de manoeuvre.

.2 Portes munies d'un dispositif de verrouillage standard.

3 Exécution

3.1 INSTALLATION

.1 Installer les rails de niveau et les assujettir solidement.

.2 Installer les cloisons pliantes en respectant les instructions écrites du fabricant.

.3 Retoucher les surfaces endommagées de manière que le fini corresponde au fini d'origine.

.4 Nettoyer les cloisons et les protéger contre tout dommage.

.5 Régler les jeux des pièces mobiles pour que les cloisons fonctionnent en souplesse.

FIN DE SECTION

1 Généralités

1.1 SECTIONS CONNEXES

.1 Section 05500 - Ouvrages métalliques

.2 Section 06101 - Charpenterie, version abrégée

.3 Section 08800 - Vitrages

.4 Section 09310 - Carreaux de céramique

.5 Section 10160 - Cloisons métalliques pour salles de toilette

.6 Section 10170 - Cloisons en stratifié pour salles de toilette

.7 Division 15 concernant les réseaux distributeurs de savon.

.8 Division 16 concernant les raccordements électriques.

1.2 RÉFÉRENCES

.1 ASTM A167-91, Specification for Stainless and Heat-Resisting Chromium-Nickel Steel Plate, Sheet and Strip.

.2 ASTM A525M-91b, Specification for General Requirements for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) by the Hot-Dip Process Metric.

.3 ASTM A526M-90, Specification for Steel Sheet, Zinc-Coated (Galvanized) by the Hot-Dip Process, Commercial Quality.

.4 ASTM B456-91a, Specification for Electrodeposited Coatings of Copper Plus Nickel Plus Chromium and Nickel Plus Chromium.

.5 CAN/CGSB-1.81-M90, Peinture pour couche primaire aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four, pour véhicules automobiles et équipement.

.6 CAN/CGSB-1.88-92, Peinture-émail brillante aux résines alkydes, séchant à l'air ambiant et au four.

.7 CAN/CGSB-12.5-M86, Miroirs argentés.

.8 CGSB 31-GP-107Ma-90, Décapant et désoxydant pour métaux, non inhibé, à base d'acide phosphorique.

.9 CAN/CSA-B651-M90, Accessibilité des bâtiments et autres installations: règles de conception.

.10 CAN/CSA-G164-M92, Galvanisation à chaud des objets de forme irrégulière.

1.3 DESSINS D'ATELIER

.1 Soumettre les dessins d'atelier et les fiches techniques conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Les dessins d'atelier doivent indiquer la dimension et les détails de fabrication des éléments, la nature du matériau de base et du fini des surfaces intérieures et extérieures, les détails des ferrures et des serrures, des dispositifs de fixation et des faux-cadres, ainsi que les détails d'installation des ancrages pour barres d'appui.

1.4 ÉCHANTILLONS

.1 Soumettre les échantillons conformément aux prescriptions de la section 01340 - Dessins d'atelier, fiches techniques et échantillons.

.2 Soumettre un échantillon de chaque accessoire proposé.

.3 Les échantillons seront retournés pour être incorporés aux travaux si conformes.

2 Produits

2.1 MATÉRIAUX ET MATÉRIEL

.1 Tôle d'acier: de qualité commerciale, conforme à la norme ASTM A526M, avec zingage de désignation ZF001.

.2 Tôle d'acier inoxydable : conforme à la norme ASTM A167, nuance 304, fini 4.

.3 Tubes d'acier inoxydable : nuance 304, qualité commerciale, sans joint longitudinal, épaisseur de paroi de 1.2 mm.

.4 Fixations: les vis et les boulons dissimulés doivent être galvanisés à chaud; les fixations apparentes doivent avoir le même fini que les éléments à fixer; les douilles expansibles en fibres, en plomb ou en caoutchouc doivent être conformes aux recommandations du fabricant des accessoires à fixer.

2.2 ACCESSOIRES

.1 Distributeurs de papier hygiénique: pour papier à pli double, à boîtier en acier inoxydable, panneau de façade à charnière, fente indicatrice de réapprovisionnement et verrouillage à clé; pouvant contenir 1 000 feuilles.

.2 Distributeurs d'essuie-mains et poubelles combinés: type mural, pour montage encastré, largeur approximative de 430 mm, hauteur de 1200 mm, profondeur de 190 mm; intérieur en acier galvanisé de 0.8 mm d'épaisseur; extérieur en acier inoxydable de 0.8 mm d'épaisseur; adaptés à la distribution d'essuie-mains en papier, en feuilles pliées ou en rouleaux; récipients pour essuie-mains souillés, amovibles, en acier galvanisé, à porte verrouillable, montée sur charnière continue pleine hauteur en acier inoxydable.

   .1 Produit acceptable : Asiwatrous.

.3 Distributeurs de savon: savon liquide, robinet à poussoir, réservoir autonome en polyéthylène translucide de 1.5 L; ensemble piston et robinet en acier inoxydable, dispositif de remplissage à l'épreuve du vandalisme; pour montage sous le plan de toilette; éléments métalliques apparents chromés.

.1 Produit acceptable : Asiwatrous.

.4 Distributeurs de serviettes/tampons hygiéniques: en acier inoxydable, pour montage en applique, avec faux-cadre, pouvant contenir au moins 15 serviettes et 20 tampons, fonctionnant sans pièces de monnaie, à verrouillage à clé et à panneau de façade sur charnière continue.

.1 Produit acceptable : Asiwatrous.

.5 Rideaux de douche: en tissu enduit de vinyle, antibactérien, ignifuge, auto-extinguible, fournis avec crochet de retenue et chaînette.

.6 Tringles pour rideaux de douche: en tube d'acier inoxydable 38 mm de diamètre et de 2 mm d'épaisseur de paroi, de longueur voulue, avec collerettes chromées au fini satiné, 12 crochets pour rideau de douche, crochet de retenue et chaînette; tringles et ancrages pouvant résister à une force de traction de 0.9 kN vers le bas.

.7 Porte-serviettes: en tube d'acier inoxydable de 19 mm de diamètre, de forme carrée, à embouts en acier inoxydable et attaches dissimulées.

.8 Porte-savons: pour montage en applique; cuvette en acier inoxydable de 5 mm d'épaisseur, avec égouttoir, et vis noyées.

.9 Crochets pour peignoirs: en acier inoxydable, faisant saillie de 75 mm.

2.3 FABRICATION

.1 Les joints des éléments façonnés doivent être soudés puis lissés à la meule. Des attaches mécaniques ne doivent être utilisées qu'aux endroits approuvés.

.2 Si possible, les surfaces apparentes ne doivent pas comporter de joints.

.3 La tôle doit être pliée suivant un rayon de courbure de 1.5 mm à l'aide d'une presse à plier.

.4 Les surfaces planes ne doivent pas présenter de distorsions, d'égratignures ou de bosselures.

.5 Les parties des éléments qui viennent en contact avec d'autres revêtements de finition du bâtiment doivent être peinturées aux fins de prévention de toute réaction électrolytique.

.6 Les ancrages et les attaches à dissimuler, en métal ferreux, doivent être galvanisés à chaud conformément à la norme CSA G164.

.7 Les éléments doivent être assemblés en atelier et être emballés avec leurs ancrages et leurs garnitures.

.8 Les pièces rapportées et les faux-cadres doivent être livrés au chantier en temps voulu pour leur mise en place, avec les gabarits ainsi que les détails et les instructions concernant leur mise en place.

.9 Les accessoires doivent être fournis avec les plaques d'ancrage et les éléments en acier nécessaires à leur installation sur les poteaux d'ossature murale et sur les éléments de charpente.

2.4 FINITION

.1 Revêtements de chrome et de nickel: conformes à la norme ASTM B456, fini satiné.

.2 Peinture-émail cuite au four: surfaces revêtues d'une couche de conditionneur à métal conforme à la norme CGSB 31-GP-107Ma, d'une couche de peinture primaire de type 2, conforme à la norme CAN/CGSB-1.81 et cuite au four, et de deux couches de peinture-émail de type 2, conforme à la norme CAN/CGSB-1.88 et cuite jusqu'à obtention d'un fini dur et résistant. Ponçage requis entre les couches de finition. Couleur choisie par le Maître de l’ouvrage parmi les couleurs standard offertes.

.3 Aucun élément ne doit porter, sur une face apparente, le nom du fabricant ou la marque de commerce.

3 Exécution

3.1 INSTALLATION

.1 Installer et fixer solidement les accessoires de la façon suivante.

 .1 Murs à poteaux: fixer, au moyen de chevilles ou de goujons filetés, les plaques-supports en acier aux poteaux d'ossature avant d'appliquer l'enduit de finition ou de poser les plaques de plâtre.

 .2 Murs en éléments de maçonnerie creux ou murs existants en enduit/plaques de plâtre: utiliser des boulons à bascule fixés dans les trous percés dans le mur creux.

 .3 Murs en maçonnerie, en marbre, en pierre ou en béton: utiliser des boulons avec douilles expansibles en plomb fixées dans des trous percés.

 .4 Cabines de toilette/douche: utiliser des boulons traversants mâles/femelles.

.2 Fixer les accessoires à l'aide de vis/boulons inviolables.

.3 Remplir les appareils distributeurs juste avant la réception définitive du bâtiment.

.4 Installer les miroirs conformément aux prescriptions de la section 08800 - Vitrages.

3.2 LISTES ET TABLEAUX

.1 Poser les accessoires aux endroits indiqués et en respectant les prescriptions suivantes. Il appartient au Maître de l’ouvrage de préciser l'emplacement exact.

.2 Distributeurs de papier hygiénique : un par cabine de toilette.

.3 Distributeurs d'essuie-mains et poubelles combinés : un dans chaque salle de toilettes publiques.

.4 Distributeurs de savon : un par lavabo.

.5 Distributeurs de serviettes/tampons hygiéniques : un par salle de toilettes pour dames.

.6 Tringles et rideaux de douche : un ensemble par cabine de douche.

.7 Porte-savons : à monter en applique un par cabine de douche.

.8 Porte-serviettes : un près de chaque cabine de douche.

.9 Poubelles : une par salle de toilette.

.10 Crochets pour peignoirs : un dans chaque cabine de douche.

FIN DE SECTION